Ph. Sp. 463 h

14. 09. 93
Xerokopieren aus konservato-
rischen Gründen nicht erlaubt
Nur im Lesesaal benützbar
13. 4. 87

A, B

<36605744880017

<36605744880017

Bayer. Staatsbibliothek

GESCHICHTE

DES

MATERIALISMUS

UND KRITIK

SEINER BEDEUTUNG IN DER GEGENWART

VON

FRIEDRICH ALBERT LANGE.

ISERLOHN.

VERLAG VON J. BAEDEKER.

1866.

145 - D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

106 g
8

Bayerische Staatsbibliothek München

Vorwort.

Ein Werk, welches seinen Stoff in einer bisher wenig gebräuchlichen Weise behandelt und dabei in der Ausführung vielfach hinter der ursprünglichen Idee zurückbleibt, kann seinem Verfasser zu so vielen Bemerkungen gegründete Veranlassung bieten, dass aus dem Vorwort wieder ein Buch zu werden droht. Das Bewusstsein dieser Gefahr wird mich zu gedrängtester Kürze bestimmen.

Mein Zweck war kein geringerer, als zu einer definitiven Erledigung gewisser Kardinalpunkte in der Streitfrage des Materialismus anzuregen, und da diese Punkte grade den Gegensatz von Materialismus und Idealismus, Wissen und Dichten, Empirie und Transscendenz betreffen, so reicht der Gegenstand des Werkes wohl weiter, als der Titel andeutet. Da ich aber eben nur anregen, nicht selbst erledigen will und überhaupt kein κτῆμα εἰς ἀεί geben, sondern nur im Sinn meiner Ueberzeugung auf die Zeitgenossen wirken möchte, so durfte auch der Titel des Buches, gleich der ganzen Behandlungsweise, das Gepräge der Zeit, der Veranlassung, des Augenblicks tragen.

Da ich im Werke selbst auf die entscheidenden Punkte immer und immer wieder zurückkomme, so ist es nicht nöthig, sie hier zusammenzustellen, wohl aber will ich frei bekennen, dass ich der Erledigung derselben die höchste theoretische und praktische Bedeutung beilege. Die Menschheit muss und kann dazu gelangen, wenigstens über die ärgsten Ursachen ewiger Irrungen und Quertreibereien Herr

zu werden. Man wird in Zukunft gewisse Fehler des Denkens und der Willensrichtung mit Sicherheit vermeiden oder mit Lächeln in ihrem Entstehen berichtigen, wie man heutzutage bei einer handgreiflichen optischen Täuschung verfährt, mit deren Wesen Jedermann vertraut ist. Damit aber können die tief in der menschlichen Natur begründeten Gegensätze der Neigungen und Ansichten unglaublich gemildert und gewissermassen auf einen harmonischen Antagonismus zurückgeführt werden. Ob man dahin friedlich und allmählig gelangt, oder durch einen grossen Entscheidungskampf gegen die Mächte, in denen sich der böse Wille concentrirt, steht dahin.

In rein theoretischer Hinsicht sind die Punkte, um die es sich handelt, Vielen schon ihrer vollen Bedeutung nach klar. Namentlich ist Kant in neuester Zeit, besonders unter den Naturforschern, zu grösserem Ansehen gelangt, und das Bleibende in seinem System wird immer mehr zum Gemeingut der leitenden Geister auch ausserhalb des engen Kreises der Schulphilosophie. Es musste jedoch der falsche Absolutismus jenes Systems zerschlagen, der falsche Schein einer zwingenden Deduktion beseitigt werden, um die einfache Wahrheit in gemeinverständlicher Weise hervortreten zu lassen. Dass Kant mit dem Materialismus sehr viel weiter zusammengeht, als seine Anhänger von der dogmatischen Richtung, Schleiden an der Spitze, einräumen würden, wird aus unsrer Darstellung hoffentlich einleuchtend hervorgehen; ebenso aber, dass seine Rettung der Ideen auf praktischem Wege nicht blosser Schein ist, wie Noack es darstellt, und auch nicht reine Willkür, wie in dem Kantianismus, den J. B. Meyer den Materialisten entgegenstellt. Noack, der sich ein grosses Verdienst erworben hat durch die scharfe Hervorkehrung der negativen Seite der Kant'schen Kritik, welche Unwissenheit und Tendenz stets wieder zu bemänteln suchen, hat eben doch wohl ein wesentliches Element der Anschauung Kant's über Bord fallen lassen, welches in der aufrichtigen — keineswegs schalkhaften, ironischen oder gar weltklugen — Werthschätzung der Ideen besteht, deren theoretische Haltlosigkeit Kant darthut. J. B. Meyer fasst diese Werthschätzung viel zu subjektiv, wenn er den „Sprung in das Unbegreifliche" als eine Art metaphysischer Max Stirner schlechtweg für seine eigne Liebhaberei erklärt. (Zum Streit über Leib und Seele, S. 122). Nimmer-

mehr kann ich mit Noack (Kant mit oder ohne romantischen Zopf, Deutsche Jahrb. II, 2, S. 254 u. ff.) glauben, dass Kant, wenn er bis zu unsrer Zeit gelebt hätte, in den schwingenden Bewegungen der Physiker das wahre Ding an sich erkannt hätte, da doch diese Bewegungen nur Folgerungen einer räumlich-zeitlichen Ursache aus räumlich-zeitlichen Erscheinungen sind und die empirisch gefolgerten Ursachen, wären sie noch so subtil, mit zu dem Ganzen der Erscheinungswelt gehören, welchem das von den Bedingungen menschlicher Sinnlichkeit freie „Ding an sich" gegenübersteht. Wohl aber ist sicher, dass Kant nur eine einzige Art der Erkenntniss gelten liess, die empirische und streng verstandesmässige, welche zu einer durchaus naturalistischen Weltauffassung führt; dass wir nach seiner Lehre nur wissen, dass diese ganze Erscheinungswelt Produkt unsrer Sinne und unsres Verstandes mit einem unbekannten Faktor ist, und dass jeder Versuch diesen zu erfassen mit Nothwendigkeit misslingen muss; dass endlich eben deshalb Metaphysik als Wissenschaft Selbsttäuschung ist, während sie als Architektur der Begriffe ihren Werth hat, ja zu den wesentlichsten Bedürfnissen der Menschheit gehört. Unter allen Kantianern ist derjenige, welcher meiner Auffassung am nächsten geht, kein Geringerer als Schiller und ich bedaure nur, dass der Plan meines Werkes ein näheres Eingehen auf die Philosophie des grossen Dichters ausschloss.

Mit Befremden wird vielleicht mancher Leser in meiner Darstellung den Namen Schopenhauer vermissen, um so mehr, da manche Anhänger dieses Mannes in meiner Anschauungsweise viel Verwandtes finden dürften. Ich muss offen gestehen, dass mir viele Schüler dieses Philosophen lieber sind, als der Meister. Schopenhauer selbst konnte ich in meiner Arbeit deshalb keinen Platz einräumen, weil ich in seiner Philosophie einen entschiednen Rückschritt hinter Kant finde. Die principiellen Fragen mussten dort entschieden werden, wo die grosse Grenzscheide liegt, zwischen der alten Metaphysik und einer freien, mit der Kritik versöhnten Begriffsdichtung. Der Rückfall eines Schopenhauer war an sich nicht besser oder schlimmer, als der eines Fries, Fichte, Herbart; es lag jedoch im Zusammentreffen geschichtlicher Umstände und persönlicher Verhältnisse, dass Schopenhauer, anfangs von der Schulphilosophie beispiellos todt ge-

schwiegen, mehr durch seine Opposition gegen alle bekannteren Systeme Aufsehen erregte, als durch seine eigne Philosophie. Seine Verbissenheit gegen das Professorenthum rettete uns mehr von der kritischen Schärfe Kant's, als die Treue der gepriesenen Schüler, Nachfolger und Fortbilder auf sämmtlichen deutschen Kathedern. So ist es denn nicht zu verwundern, dass er manchen klaren Kopf für sich gewann, dem das Treiben der gewöhnlichen Schulphilosophie widerwärtig wurde. Frauenstädt's Schriftchen: „Der Materialismus, seine Wahrheit und sein Irrthum (Leipzig, 1856) gehört unzweifelhaft zu dem Besten, was über den Materialismus geschrieben ist. Auch die treffliche Schrift von Dr. A. Mayer in Mainz „Zur Verständigung über Materialismus und Spiritualismus“ (Giessen, 1861) ist wohl zu den Früchten der Anregung Schopenhauer's zu zählen, obwohl der Verfasser diesem gegenüber seine Selbständigkeit behauptet.

Der Uebergang von der Kritik zur Aufstellung praktischer Lebensgrundsätze kann nie so sicher sein, wie die Grundzüge der Kritik selbst. Während Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft bleibende Grundlagen für alle späteren Untersuchungen dieser Art geschaffen hat, kann das Resultat seiner Kritik der praktischen Vernunft von vornherein nur exemplificatorische Bedeutung haben. Ich kann mich hier am bequemsten in Kürze verständlich machen, wenn ich an einen Satz Noack's anknüpfe: „Man vergass oder übersah (bisher) ganz und gar, dass Kant den Standpunkt und das Lehrgespinnst einer von den erfahrungsmässigen Bedingungen und Verhältnissen des Menschen absehenden und sich auf die Möglichkeit eines reinen Willens oder einer sogenannten transscendentalen Freiheit steifenden Sittlichkeit, wie sie nun einmal im Schwange gehe, mit ihren leeren Ansprüchen und hohlen Forderungen eben nur entwickelt, um sie zu kritisiren, d. h. um die dabei von der reinen praktischen Vernunft gemachten Voraussetzungen von der Wirklichkeit einer transscendentalen Freiheit des Ich und eines vermeintlich unbedingt gebietenden Sittengesetzes, mitsammt den weiter darauf gebauten Forderungen eines höchsten Gutes, eines rein übersinnlichen Reiches der Zwecke, einer Unsterblichkeit der Seele und eines moralischen Welturhebers in ihrer Wurzel als unbegründet und unhaltbar aufzuzeigen.“ (A. a. O. S. 257 u. f.) Dieser Satz scheint mir wieder vollkommen berechtigt, gegenüber den-

jenigen, welche behaupten, Kant habe in der praktischen Vernunft den unerschütterlichen Boden gewonnen, um die ewige Wahrheit jener Ideen beweisen zu können. Ich kann jedoch nicht umhin bei der Ansicht stehn zu bleiben, dass Kant selbst diese Ideen trotz ihrer praktischen wie theoretischen Unbeweisbarkeit als Grundlage seiner eignen Sittlichkeit festhielt, dass er nicht eine Art von Carricatur, sondern ein ächtes und wahres Bild einer sittlichen Weltanschauung geben wollte, wie sie sich für ein nach Consequenz und Klarheit ringendes Gemüth aus gewissen Grundsätzen ergeben müsse, die sich uns aufdrängen, obwohl wir ihre Berechtigung nicht erweisen können.

Ich habe die Theile meines Werkes, in welchen diese Ansicht von Kant und seiner Lehre dargestellt, verallgemeinert und gerechtfertigt wird, mit dem vollen Bewusstsein einer grossen Gefahr niedergeschrieben, die für den Leser sich ergiebt, wenn er ohne den rechten inneren Halt diesen Gedanken verfolgt. „Es ist also wahr," könnte er sagen, wenn er mir aufmerksam bis zu Ende gefolgt ist, „es ist also wahr, dass der Mensch in einem schaffenden, dichtenden, offenbarenden Trieb seines Geistes die Berechtigung findet, sich, wie es von jeher in der Dichtkunst geschehen ist, so auch auf dem Gebiete der Religion und Metaphysik, Vorstellungen hinzugeben, sich in ganze Systeme von Vorstellungen zu versenken, die an sich unbegründet und unhaltbar sind und nur dazu dienen, in ihrer Gesammtheit gleichsam einen symbolischen Cultus jenseitiger und unerreichbarer Wahrheiten darzustellen? Es ist also wahr, dass diese Dichtung des Göttlichen in ihrer Form und in der Rückwirkung dieser Form auf das Gemüth des Sterblichen einen Werth hat; ja, dass eben dieser Trieb zur Hervorbringung des Göttlichen dem *jenseitigen Wesen der Dinge durch seine tiefe Wurzel in der menschlichen Natur ebensowohl verwandt ist, wie der Verstand mit all seinen Schätzen*? Ist dann nicht mit einer leichten, fast unmerklichen Wendung wieder jede beliebige Religionsform, jede Form von Aberglauben gerechtfertigt, sobald sie etwas ästhetisch Bedeutendes, sobald sie wahrhaft ideellen Gehalt hat? Kann uns ein solcher Standpunkt nicht schnurstracks in den Katholicismus des Mittelalters zurückführen, und wird nicht die ganze Frucht der modernen Aufklärung mit ihrer ungeheuren Verbesserung aller Zustände des Volkslebens mit der Ver-

nichtung bedroht, wenn in dieser Weise der extremste Radikalismus des kritischen Verstandes sich mit den bunten Gebilden einer grossartig wilden Gothik der Phantasie versöhnt? Ist nicht auf Grund deiner Philosophie eine schlimmere und nachhaltigere Reaktion möglich, als sie durch Hegel's vernünftige Wirklichkeit vermittelt wurde?"

Dieses Bedenken wiegt in meinen Augen ungleich schwerer als das entgegengesetzte der Dogmatiker von der äussersten Rechten bis zur äussersten Linken, die Alle eine absolut wahre Religion haben wollen und keine principielle Verschiedenheit von Wissen und Glauben zugeben. Denn in der Richtung des Fortschrittes der Menschheit möchte ich gearbeitet haben, und wenn meine Kritik des Materialismus dazu führen könnte, indirekt dem Rückschritt zu dienen, so würde ich jeden Satz streichen, der auch nur mit einer leisen Andeutung den Boden der starren Skepsis verlässt.

Ich verlasse mich auf die Richtigkeit der signatura temporis, wie ich sie verstehe; obwohl in diesen Dingen nur von einer praktischen und subjektiven Sicherheit und nicht von einer objektiven Gewissheit die Rede sein kann. Ist unsre Zeit der Beginn einer grossen Uebergangs-Epoche, einer Periode, in welcher sich die definitive Erringung politischer und wissenschaftlicher Freiheit vollzieht, während gleichzeitig Keime eines neuen geistigen Lebens Boden fassen, welches von dem Makel der Tyrannei geläutert emporspriesst: dann wird mein Wort seinen Boden finden. Meine Absicht ist, im Sinne der Aufklärung und Versöhnung auf meine Zeitgenossen zu wirken, aber nicht die Augen von den grossen Kämpfen abzuwenden, die den nächsten Generationen bevorstehen. Je blinder wir im Strudel der Zeit diesen Kämpfen entgegentreiben, desto leidenschaftlicher und verwüstender müssen sie werden. Es ist nicht Zufall, wenn ich meine Arbeit mit einem Abschnitt über praktische Fragen beschliesse; vielmehr liegt es in der Natur und Consequenz meiner ganzen Kritik, dass sie auf eine rein praktische Lösung jener Fragen hinweist, die der Materialismus unsrer überlieferten Denkweise entgegenwirft. Ich sehe in der Geschichte des Materialismus eine Geschichte der berechtigten Reaktionen des Verstandes und der Sinnlichkeit gegen das Wuchern der Ideendichtung, zugleich aber auch die Geschichte der einfachsten und consequentesten Naturauffassung, welche dem Menschen, so lange er

nicht über die Natur der Sinnenwelt ins Klare kommen konnte, überhaupt möglich ist. Eben weil die kräftigste Reaktion gegen den Idealismus sich immer wieder an die einfache Auflösung der Welt in Atome und ihre Bewegung angeknüpft hat, glaubte ich auch in der Geschichte grade dieser ganz bestimmten Weltanschauung ein Mittel zur allmähligen Entwicklung einer Kritik zu finden, die dem Verstand und den Sinnen ihr volles Recht zu wahren, aber dennoch einen weiteren, alle menschlichen Bestrebungen umfassenden Gesichtskreis zu gewinnen und zu behaupten sucht. Man wird es deshalb erklärlich finden, dass ich nicht ausführlicher auf die Erscheinungen des pantheistischen Naturalismus eingehen konnte, die man so häufig mit dem Materialismus zusammenwirft. Eher wäre eine ausführlichere Berücksichtigung der Skepsis an der Stelle gewesen, doch wird man für diese Unterlassung in dem Abschnitt über Kant, sowie in manchen Bemerkungen zu Hume, Comte und Andern einigen Ersatz finden. Materialismus und Skepticismus stellt auch Kant stets zusammen, wo er von denjenigen philosophischen Richtungen spricht, welche rein dem Verstand und den Sinnen entstammen; ihnen gegenüber ist der Pantheismus schon eine Form des Idealismus.

Nicht minder liegt es im ursprünglichen Plane, die Geschichte des Materialismus für die Periode nach Kant in eine Kritik der Naturwissenschaften mit eingehender Berücksichtigung der wichtigsten Streitfragen auslaufen zu lassen. Hier erst kann sich die auf geschichtlichem Wege gewonnene Anschauung bewähren, und hier ist auch der einzig fruchtbare Angriffspunkt, um dieser Anschauungsweise einige Geltung unter dem lebendigen Theile der Zeitgenossen verschaffen zu können. Allerdings hatte ich ursprünglich vor, auch dem gegenwärtigen materialistischen Streit ein eignes literarisch-kritisches Kapitel zu widmen; allein je mehr Streitschriften ich las, desto undankbarer erschien mir für mich und den Leser diese Beschäftigung. Allerdings sind sehr viele unsrer heutigen Polemiker an Bildung, Gewandtheit und Beherrschung des positiven Wissens unsrer Zeit den Knutzen, Frantzen, Tralles und wie die biedern Kämpen des vorigen Jahrhunderts alle heissen, weit überlegen; allein diese letzteren haben den Vorzug, gewissermassen als Typen ganze mächtige, wenn auch im Hinschwinden begriffene Zeitrichtungen zu ver-

treten. Unsre gegenwärtigen Bekämpfer des Materialismus bieten aber, sowohl im Ganzen, als auch die meisten Einzelnen für sich genommen, ein solches Bild von Zerfahrenheit und Verschwommenheit dar, dass sie fast in nichts, als in der Negation des Materialismus übereinstimmen und mit Ausnahme einiger ultramontanen Produkte nicht einmal eine mächtige Partei oder eine weit verbreitete Zeitrichtung vertreten. Es ist diese ganze Polemik auch nur ebenso ein Symptom der Zersetzung aller Grundanschauungen in unserm Zeitalter, wie der Materialismus und seine Ausbreitung selbst. Einem einzigen der theologischen Gegner des Materialismus, Fabri nämlich, möchten wir hier aus besondrem Grunde noch einige Worte widmen. Sind auch seine viel gelesenen Briefe über den Materialismus eins der deutlichsten Beispiele jener Zerfahrenheit und inneren Hohlheit, welche fast diese ganze Literatur charakterisirt, so möchten wir doch einen Angriff nicht unerwähnt lassen, der sich ausdrücklich gegen ein Princip wendet, dem wir, freilich in einem viel weiter gehenden Sinne als Fabri es verstand, die höchste Wichtigkeit zuschreiben. Fabri richtet gegen die „moderne Rede von einem Gegensatze des Glaubens und des Wissens“ seinen achten Brief. Nach einer Einleitung über das Verhältniss der Reformation zu dieser Frage kommt er zu der Behauptung, es handle sich bei der Apologie der christlichen Wahrheit nicht um einen Kampf des Wissens mit dem Glauben, sondern um einen Kampf des religiösen Glaubens mit dem irreligiösen Glauben, oder um den Kampf des religiösen Wissens mit dem irreligiösen Wissen. Die Trennung von Glauben und Wissen, welche doch geschichtlich von Gläubigen ausging, hält er für eine Schalkheit der Kinder dieser Welt. „Die Operation ist klug,“ meint er, „und die Autorschaft dieser listigen Taktik reicht wohl noch etwas weiter, als in das phosphorescirende Gehirn Feuerbachs und seiner Freunde.“ Nach diesen unnützen Verdächtigungen folgt ein überraschendes Geständniss des eignen Unglaubens: „Lasst euch nur erst die Natur entreissen und zur unbestrittenen Domäne eines gottleugnenden Materialismus werden, lasst diese Ueberzeugung in der Menge sich ungestört befestigen — nun so werdet ihr mit dem gar freundlich euch überlassenen Gebiete des blinden Köhlerglaubens nicht

nur wenig Zeichen und Wunder mehr thun, sondern auch mehr und mehr, wo ihr anklopft, als die Betrogenen lächelnd die Thüre gewiesen bekommen.“ Der Apostel Paulus sagt 1. Cor. 2, 2—5: „Denn ich hielt mich nicht dafür, dass ich etwas wüsste unter euch, ohne allein Jesum Christum, den Gekreuzigten. Und ich war bei euch mit Schwachheit und mit Furcht und mit grossem Zittern. Und mein Wort und mein Reden war nicht in vernünftigen Reden menschlicher Weisheit, sondern in Beweisung des Geistes und der Kraft, auf dass euer Glaube bestehe nicht auf Menschen Weisheit, sondern auf Gottes Kraft.“ Diesen Standpunkt hält das neue Testament überall fest, und die Reformation war vollkommen consequent, wenn sie den Glauben als einen Akt rein geistiger Verbindung mit Gott festhielt und aus der Wissenschaft ruhig werden liess, was unter dem Einfluss des Geistes Christi daraus werden musste. Jeder Versuch, dem Glauben durch naturwissenschaftliche Erörterungen Bahn zu machen, ist dem Geist Christi und der Apostel zuwider, und wenn er vollends mit einem Zweifel an der genügenden Wirksamkeit des schlichten, nicht wissenschaftlichen Köhlerglaubens verbunden wird, so ist er eben nur ein Symptom der inneren Haltlosigkeit des Apologeten. Allerdings kann man der Ausbreitung der weltlichen Wissenschaft durch hinterlistige Angriffe auf ihrem eignen Gebiet, die nur Verwirrung bezwecken und nichts Positives an die Stelle setzen, sehr nachtheilig sein; man kann auch durch solches Treiben dem äusseren Kirchenthum Vorschub leisten, da dies sich immer auf eine grosse Masse stützt, die weder lebendigen Glauben noch gediegenes Wissen hat; alle diese Rücksichten sind jedoch ein blosses Zeichen des Verfalls, denn der lebendige Glaube treibt nicht nur sein Werk direkt durch „Beweisung des Geistes und der Kraft,“ sondern er imponirt auch den Massen, die sein inneres Wesen noch nicht begreifen, weit wirksamer, als die Entfaltung einer Vielwisserei, von der ohnehin Jeder weiss, dass sie dem Wissen der ungläubigen Fachmänner eben doch nicht gleichkommt. Wenn daher Fabri klagt, dass die Mehrzahl der heutigen Christen zwischen dem Heidenthum des Kopfes und dem Christenthum des Herzens in der Schwebe bleibt, so müssen wir vor allen Dingen ihn selbst dieser Mehrzahl zuzählen, denn ein solcher Zwiespalt lässt sich nicht mit

den dürftigen Sophismen flicken, die Fabri uns über Glauben und Wissen vorbringt. Er versucht zuerst einen biblischen Beweis, indem er es nach Art der Sophisten wohlweislich unterlässt, die vielen gegen ihn sprechenden Stellen zu erwähnen, deren eine wir oben angeführt haben. Vielmehr dreht sich sein ganzer Beweis darum, dass nach Aussage der Schrift aus dem Glauben nicht nur Friede und Freude folgt, sondern auch Licht und Weisheit. Er führt jedoch keine einzige Stelle an, in welcher sich die aus dem Glauben folgende Stärkung der Vernunft auf weltliche und wissenschaftliche Dinge bezöge; dafür vollends, dass ein Wissen über die Natur zur Sicherung des Glaubens erforderlich wäre, wird auch nicht einmal ein Scheinbeweis geführt. Sodann will Fabri auf speculativem Wege darthun, dass alles Wissen überhaupt auf dem Glauben beruhe und dass das christliche Wissen in derselben Weise auf dem christlichen Glauben beruhe, wie jedes Wissen auf einem ihm entsprechenden Glauben. Er meint, auch der radikalste Unglaube habe mit dem Christenthum und überhaupt jeder positiven Religion ein und dasselbe Erkenntnissprincip gemein — das Princip des Glaubens. Er beruft sich auf Pilgram, welcher den Ungläubigen einen Widerspruch vorwirft, weil sie auf religiösem Gebiet dasselbe reale Erkenntnissprincip (den Zeugnissglauben) verwerfen, welches sie sonst überall praktisch anerkennen und thatsächlich verfolgen. Wären diese Argumente richtig, so würde jeder Glaube schon als solcher wahr sein; es würden auch, ganz wie die alten Sophisten lehrten, entgegengesetzte Behauptungen gleich wahr sein können, sobald sie sich nämlich auf das Princip des Glaubens stützten. Das Sophisma Pilgrams beruht auf dem Taschenspielerkunststückchen einer Vertauschung von Subjekt und Prädikat im Obersatz des Schlusses, einem Kunststück, das den Logikern viel zu plump erschienen ist, um es unter den Formen der Trugschlüsse einer besondern Behandlung zu würdigen. „Alles begründete Wissen ruht auf Glauben.“ Nun ruht der Inhalt der Religion auf Glauben; ergo ist er ein begründetes Wissen.“ Und um dies Stückchen anwendbar zu machen, musste Fabri erst noch den Begriff des Glaubens so ungebührlich erweitern, dass er sogar die unmittelbare Selbstgewissheit des Denkens, sofern wir bloss von der Wirklichkeit unsres Denkens, abgesehen von dessen Inhalt, Ueberzeugung haben, mit zum

Glauben rechnet. Es ist aber klar, dass der Glaube in dieser Allgemeinheit ebensowohl das Fundament des Irrthums wie des Wissens der Wahrheit ist, und dass sonach das Kriterium des Wahren nicht wieder der Glaube sein kann.

Gerne hätte ich die ethischen und politischen Wissenschaften in derselben Ausführlichkeit wie die Naturwissenschaften in ihrem Verhältniss zum Materialismus geprüft, und namentlich in diesem Theil eine Kritik der Volkswirthschaft, für welche die Grundgedanken längst bei mir feststehn, in rein theoretischer Weise gegeben; allein hier musste ich nicht nur der dringenden Nothwendigkeit der Abkürzung huldigen, sondern ich fürchtete auch einigermassen unwillkürlich zu tief in specielle Streitfragen zu gerathen, die mich in den letzten Jahren in Folge meiner Thätigkeit auf dem socialen Gebiete lebhaft beschäftigt haben. So wurde dieser ganze Theil denn nun mit dem Abschnitt über praktische Fragen verschmolzen. Sollten dadurch einige wesentliche Momente meiner Kritik einen unverdienten Schein von Subjektivität erhalten, so muss ich mir das einstweilen gefallen lassen und hoffen, dass die wichtigsten Gedanken dieser Kritik, die mir nun einmal in unsrer Zeit zu liegen scheinen, bald von einem befähigteren Arbeiter in anderm Zusammenhang zur Geltung gebracht werden mögen. Dass der Behandlung der praktischen Fragen selbst eine stark subjektive Färbung mit Nothwendigkeit anhaften muss, folgt aus meiner eignen in diesem Werk so oft dargelegten Grundanschauung. Ich hoffe nur auch hier nicht ganz vereinsamt zu stehen, und den Gesinnungen eines grösseren oder kleineren Kreises Ausdruck zu geben. Es werden vielleicht nicht die Klügsten sein, die es mit mir halten, aber gewiss nicht die Schlechtesten.

In Beziehung auf die historisch-literarischen Grundlagen meiner Arbeit bemerke ich, dass ich natürlich den Anforderungen an eine geschichtliche Monographie im Ganzen nicht entsprechen konnte und wollte; weil ich dann nicht die Verbindung zwischen den Resultaten verschiedner Zweige des Wissens und der Lebenserfahrung hätte herstellen können, die ich zur Lösung meiner Aufgabe bedurfte. Was auf der einen Seite gewonnen wurde, musste auf der andern geopfert werden. Anderseits ist meine Arbeit auch keine bloss secundäre. Meine Detailstudien reichten immerhin aus, um mich für die wich-

tigsten Angelpunkte: Lucrez, Gassendi, Hobbes, De la Mettrie u. A. völlig unabhängig zu machen und mir ein begründetes Urtheil über die Grenzen der Brauchbarkeit der wichtigsten Vorarbeiten zu verschaffen. Wo ich solche benutzt habe, ist es in der Regel im Text durch ein eingeflochtenes Wort der Anerkennung oder Beziehung angedeutet. Anmerkungen und Citate entsprachen dem Zweck meiner Arbeit nicht.

In der Kritik der einzelnen Wissenschaften konnte ich nicht umhin, öfter ein Resultat eigner Studien vorzubringen, ohne dass der Zusammenhang eine ausführliche Begründung erlaubt hätte. Hinsichtlich der mathematischen Psychologie Herbarts habe ich mir durch eine besondre kleine Broschüre geholfen; einige Punkte der Volkswirthschaft finden in meinen socialpolitischen Flugschriften Erwähnung; bei manchen andern Fragen verlasse ich mich darauf, dass ich nach Kräften in der Richtung des thatsächlichen Fortschritts der Wissenschaften vorgegangen bin, und dass ich daher von besser gerüsteten Nachfolgern eher eine Bestätigung hoffen, als eine Zurechtweisung fürchten darf.

Duisburg im Oktober 1865.

A. Lange.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Vorwort . I—XIV

Erstes Buch. Geschichte des Materialismus bis auf Kant.

Erster Abschnitt. Der Materialismus im Alterthum.

1. Die Periode der älteren Atomistik; Demokrit 3
2. Der Sensualismus der Sophisten und Aristipp's ethischer Materialismus . 12
3. Der Materialismus in der Gesellschaft und sein Einfluss auf Staat und Religion . 17
4. Der ethisch-physikalische Materialismus; Epikur 21
5. Der Epikureismus in Rom 34
6. Das Lehrgedicht des Titus Lucretius Carus 39
7. Die Resultate der antiken Naturwissenschaft und der Antheil des Materialismus an der Erzielung derselben 59

Zweiter Abschnitt. Die Uebergangszeit.

1. Die monotheistischen Religionen in ihrem Verhältniss zum Materialismus . 71
2. Die aristotelische Philosophie und die Scholastik in ihrem Verhältniss zum Materialismus 85
3. Die Wiederkehr materialistischer Anschauungen mit der Regeneration der Wissenschaften 100

Dritter Abschnitt. Der Materialismus des siebzehnten Jahrhunderts.

1. Gassendi . 118
2. Hobbes . 127
3. Von Gassendi und Hobbes bis auf De la Mettrie und das système de la nature . 138

Vierter Abschnitt. Der Materialismus des achtzehnten Jahrhunderts.

1. De la Mettrie . 163
2. Das System der Natur 186
3. Die Reaktion gegen den Materialismus in Deutschland . . . 212

Seite

Zweites Buch. Geschichte des Materialismus seit Kant und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart.

Erster Abschnitt. Die neuere Philosophie.
1. Kant und der Materialismus 233
2. Der philosophische Materialismus seit Kant 278
Zweiter Abschnitt. Die neueren Naturwissenschaften.
1. Der Materialismus und die exakte Forschung 322
2. Kosmische Fragen 357
3. Anthropologische Fragen 410
Dritter Abschnitt. Der ethische Materialismus und die Religion . 501

ERSTES BUCH.

GESCHICHTE DES MATERIALISMUS

BIS AUF KANT.

ERSTER ABSCHNITT.

Der Materialismus im Alterthum.

I. Die Periode der älteren Atomistik, insbesondere Demokrit.

Der Materialismus ist so alt als die Philosophie, aber nicht älter. Die natürliche Auffassung der Dinge, welche die ältesten Perioden culturhistorischer Entwickelung beherrscht, bleibt stets in den Widersprüchen des Dualismus und in den Phantasiegebilden der Personifikation befangen. Die ersten Versuche sich von diesen Widersprüchen zu befreien, die Welt einheitlich aufzufassen und sich über den gemeinen Sinnenschein zu erheben, führen bereits in das Gebiet der Philosophie, und schon unter den ersten Versuchen hat der Materialismus seine Stelle.

Mit dem Beginn des consequenten Denkens ist aber auch ein Kampf gegeben gegen die traditionellen Annahmen der Religion. Diese wurzelt in den ältesten und rohesten, widerspruchsvollen Grundanschauungen, die in unverwüstlicher Kraft von der ungebildeten Menge immer neu wieder erzeugt werden; eine immanente Offenbarung verleiht ihr mehr auf dem Wege der Ahnung als des klaren Bewusstseins einen tiefen Gehalt, während der reiche Schmuck der Mythologie, das ehrwürdige Alter der Ueberlieferung sie dem Volke theuer machen. Die Kosmogonien des Orients und des griechischen Alterthums geben ebenso wenig spiritualistische als materialistische Anschauungen, es tritt daher jede consequente Philosophie, und besonders der einfache Materialismus, in einen Kampf mit der Theologie seiner Zeit, der je nach den Verhältnissen erbitterter oder versteckter geführt wird, und der nur mit einer

1*

völligen Trennung des praktischen und theoretischen Gebietes geschlichtet werden kann.

Es ist ein Irrthum, wenn man das Vorhandensein, ja das tiefe Eingreifen jenes Kampfes im hellenischen Alterthum verkennt; es ist aber leicht zu sehen wie dieser Irrthum entstand.

Wenn Generationen einer fernen Zukunft unsere ganze heutige Cultur nur nach den Trümmern der Werke eines Göthe und Schelling, eines Herder oder Lessing beurtheilen sollten, man würde wohl auch in unserer Zeit die tiefen Klüfte, die scharfen Spannungen entgegengesetzter Tendenzen wenig bemerken.

Es ist den grössten Männern aller Zeiten eigen, dass sie die Gegensätze ihrer Epoche in sich zu einer Versöhnung gebracht haben. So stehen im Alterthum Plato und Sophokles da, und je der Grösste zeigt uns oft in seinen Werken die geringsten Spuren der Kämpfe, welche die Massen zu jener Zeit bewegten, und welche auch er in irgend einer Form durchlebt haben muss. — Die Mythologie, welche uns in dem heiteren und leichten Gewande hellenischer und römischer Dichter erscheint, war weder die Religion des Volkes noch die der wissenschaftlich Gebildeten, sondern ein neutraler Boden, auf dem sich beide Theile begegnen konnten.

Das Volk glaubte weit weniger an den ganzen poetisch-bevölkerten Olymp als vielmehr an die einzelne stadt- und landesübliche Gottheit, deren Bild im Tempel als vorzüglich heilig verehrt wurde. Nicht die schönen Statuen berühmter Künstler fesselten die betende Menge, sondern die alten ehrwürdigen, unförmlich geschnitzten und durch Tradition geheiligten. Es gab auch bei den Griechen eine starre und fanatische Orthodoxie, die sich ebensowohl auf das Interesse einer stolzen Priesterschaft, als auf den Glauben einer heilsbedürftigen Menge stützte.

Dies würde man vielleicht gänzlich vergessen haben, hätte nicht Sokrates den Giftbecher trinken müssen; aber auch Aristoteles floh von Athen, damit die Stadt sich nicht zum zweiten male an der Philosophie versündige.

Protagoras wurde polizeilich ausgewiesen, seine Werke confiscirt und verbrannt. Anaxagoras wurde gefangen gesetzt und musste fliehen. Theodorus und Diogenes von Appollonia wurden als Gottesleugner verfolgt. Und alles das geschah in majorem dei gloriam in dem humanen Athen. — Vom Standpunkte der Menge aus konnte jeder, auch der idealste Philosoph als Gottesleugner verfolgt werden;

denn keiner dachte sich die Götter wie die priesterliche Tradition es vorschrieb sie zu denken.

Werfen wir nun einen Blick auf die Küsten Klein-Asiens in jenen Jahrhunderten, die der Glanzperiode hellenischen Geisteslebens zunächst vorangehen, so zeichnet sich durch Reichthum und materielle Blüthe, durch Kunstsinn und Verfeinerung des Lebens die Colonie der Ionier aus mit ihren zahlreichen und bedeutenden Städten. Handel und politische Verbindungen und der zunehmende Drang nach Wissen führte die Einwohner von Milet und Ephesus zu weiten Reisen, brachte sie in mannichfache Berührung mit fremden Sitten und Meinungen und beförderte die Erhebung einer freigesinnten Aristokratie über den Standpunkt der beschränkteren Massen. Einer ähnlichen frühen Blüthe erfreuten sich die dorischen Kolonien in Sicilien und Unteritalien. Man darf unbedenklich annehmen, dass, längst vor dem Auftreten der Philosophen, unter diesen Verhältnissen eine freiere und aufgeklärte Weltanschauung sich unter den höheren Schichten der Gesellschaft verbreitet hatte.

In diesen Kreisen wohlhabender, angesehener, weltgewandter und vielgereister Männer entstand die Philosophie. Thales, Heraklit und Empedokles nahmen eine hervorragende Stellung unter ihren Mitbürgern ein, und es ist kein Wunder, dass Niemand daran dachte, sie wegen ihrer Ansichten zur Rechenschaft zu ziehen. Dies ist freilich noch nachträglich geschehen; denn im vorigen Jahrhundert wurde die Frage, ob Thales ein Gottesleugner gewesen, in eigenen Monographien eifrig abgehandelt. — Erst als Sokrates die Philosophie unter die Massen zu bringen drohte, als die Sophisten ein Gewerbe aus ihr zu machen begannen, erwachte die Opposition und trat mit der Staatsgewalt für die Interessen des traditionellen Glaubens ein. —

Wenn nun jene aristokratische Lebensbildung reicher und grosser Städte als befreiendes Element vorbereitend wirkte, so gab doch den positiven Anstoss zu der entscheidenden Frage nach dem wahren Wesen der Dinge die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften. Thales und Anaximander waren Astronomen und Mathematiker. In diesen Wissenschaften war damals der Orient Griechenland weit voraus; die bedeutendsten griechischen Forscher besassen nur Bruchstücke von der Weisheit der Chaldäer, der Inder, der Aegypter: eins aber war ihnen gegeben, was der Orient nicht kannte, und in diesem einem concentrirt sich der Ausdruck für die ganze wissenschaftliche Befähigung des Griechenvolkes.

Sie verstanden es Consequenzen zu ziehen und allgemeine Sätze klar und nüchtern zu formuliren. Ist die neuere Zeit gross durch Induction, so war Deduction das Charakteristische der griechischen Forschung in der Naturwissenschaft wie in der Philosophie. — Es ist heutzutage gebräuchlich geworden, namentlich bei den Engländern seit Baco, den Werth der Deduction zu gering anzuschlagen. Whewell in seiner berühmten Geschichte der inductiven Wissenschaften thut den griechischen Philosophen häufig Unrecht; namentlich der aristotelischen Schule. Er bespricht in einem eigenen Capitel die Ursachen ihres Misslingens, indem er beständig den Maassstab unserer Zeit und unseres wissenschaftlichen Standpunktes an sie anlegt. Es ist aber festzuhalten, dass eine grosse Arbeit zu thun war, bevor die leere Beobachtung des alten Orients in unser folgenreiches Experimentiren übergehen konnte: es war eine Schule strengen Denkens zu geben, bei der es zur Erreichung des nächsten Zweckes auf die Prämissen nicht ankam.

Dies ist die Errungenschaft der Hellenen und sie gaben uns denn auch zuletzt das wesentlichste Fundament deductiver Natur, die Elemente der Mathematik, in denen im Grunde das reine Princip aller ableitenden Beweise enthalten war. Die scheinbare Umkehrung des natürlichen Ganges, welche darin liegt, dass die Menschheit früher lernte, in richtiger Weise abzuleiten, als richtige Anfänge des Schliessens zu finden, kann erst vom psychologischen und culturgeschichtlichen Standpunkte aus als natürlich erkannt werden. Wir neigen in allen Dingen dazu, vor dem Uebergang zu tüchtigen Schöpfungen erst die Form an ungenügenden Stoffen darzustellen. Das methodische Grundprincip der Griechen war ein formalistisches, was sich am reinsten an Aristoteles darstellt.

Es ist daher nicht zu verwundern, dass Baco fast das gesammte phisolophische Alterthum, zu dem er in so schroffem Gegensatze stand, rücksichtslos herabsetzte: vor Allem den Aristoteles.

Ein Mann nur war es, den Baco ausnahm: Demokrit. Zu diesem allein aus dem gesammten Alterthum fühlte sich Baco durch einen verwandten Geist der Forschung hingezogen.

Als der Perserkönig Xerxes den Hellespont überschritten hatte und mit seinem zahllosen Angriffsheer Thraciens Küsten entlang zog, kam er auch in die jonische Pflanzstadt Abdera.

Hier soll er bei dem reichen Vater Demokrits im Quartier gelegen und diesem zum Lohn einige Mager und Chaldäer zurückgelassen

haben, die den jungen Demokrit in den Wissenschaften des Morgenlandes unterwiesen.

Später soll Demokrit seinen Landsmann Leukippus gehört haben, von dem er die Principien der Atomistik erlernte. Wir wissen nichts weiter von diesem Philosophen als eben dies, dass er die Lehre vom leeren Raum und den Atomen schon vor Demokrit gehabt habe. Diogenes von Laerte erzählt, zum Theil nach Demokrits eigenen Werken, dass dieser nach dem Tode des Vaters ein ungeheures Vermögen mit seinen zwei Brüdern getheilt habe. Sein Antheil habe über hundert Talente betragen, ein Kapital, das bei der Höhe des damaligen Zinsfusses und bei der Wohlfeilheit der nothwendigsten Lebensbedürfnisse schon einen entschieden reichen Mann machte.

Charakteristisch ist es nun, dass Demokrit dieses Vermögen nach seinen eigenen Angaben bis auf den letzten Heller aufgezehrt hat: nicht in Ueppigkeit und Schwelgerei, sondern auf seinen weiten Reisen, die dem Drang nach Wissenschaft gewidmet waren. Arm zurückgekehrt wurde er von seinem Bruder unterstützt, aber bald kam er in den Ruf eines weisen, von den Göttern begeisterten Mannes durch eingetroffene Vorhersagungen (vermuthlich naturhistorischer Art). Endlich schrieb er sein grosses Werk Diakosmos, dessen öffentliche Vorlesung seine Vaterstadt mit hundert, nach andern mit fünfhundert Talenten und mit der Errichtung von Ehrensäulen belohnt haben soll. Das Todesjahr des Demokrit ist ungewiss, aber allgemein die Annahme, dass er über hundert Jahre alt geworden und heiter und schmerzlos vom Leben geschieden sei.

Demokrits Lehre trägt einen entschieden materialistischen Charakter, die Atomistik ist zwar gar nicht seine Erfindung, aber sie ist von ihm am consequentesten und kräftigsten ausgebildet worden. Als die wichtigsten seiner Lehrsätze kann man die folgenden betrachten:

1. „Die Prinzipien aller Dinge sind die Atome und der leere Raum; alles Andere ist Meinung.“
2. „Es giebt unendliche Welten an Zahl und Ausdehnung, die beständig entstehen und vergehen.“
3. „Aus Nichts wird Nichts und Etwas kann nie vernichtet werden.“

 (Dieser Satz enthält schon einen allgemeinen Ausdruck für die beiden grossen Lehrsätze der Neuzeit, den Satz von der Unzerstörbarkeit des Stoffes und den von der Erhaltung der

Kraft, die ja auch in der That metaphysisch betrachtet, nur verschiedene Ausdrücke ein und derselben Sache sind.)

4. „Die Atome sind in beständiger Wirbelbewegung, aus der alles Entstehen und Vergehen als äusserliche Verbindung und Trennung zu erklären ist."

5. „Die Verschiedenheit der Dinge rührt her von Verschiedenheit der Atome an Zahl und Gestalt; ursprünglich qualitative Verschiedenheit der Atome findet nicht statt."

6. „Alles geschieht durch Nothwendigkeit; Zweckursachen sind zu verwerfen." —

Letzterer Satz gefiel vermuthlich dem Baco um so besser, da Aristoteles sich an verschiedenen Stellen bitter darüber beklagt, dass Demokrit Nichts aus seinem Zweck erkläre. — Diese ächt materialistische Leugnung der Zweckursachen hat denn auch schon bei Demokrit zu denselben Missverständnissen geführt, die noch heute den Materialisten gegenüber fast allgemein herrschen: zu dem Vorwurf, als herrsche bei ihm ein blinder Zufall. Nichts widerspricht sich vollständiger als Zufall und Nothwendigkeit, und dennoch wird nichts häufiger verwechselt. Der Grund hierfür liegt darin, dass der Begriff der Nothwendigkeit ein vollkommen klarer und fester, der des Zufalls ein sehr schwankender und relativer ist. —

Wenn einem Menschen ein Ziegel auf den Kopf fällt, während er gerade über die Strasse geht, so sieht man das als Zufall an, und doch zweifelt Niemand, dass der Luftdruck des Windes, das Gesetz der Schwere und andere natürliche Umstände den Vorgang vollständig bestimmten, so dass er mit Naturnothwendigkeit erfolgte und auch mit Naturnothwendigkeit gerade den in diesem Zeitmoment auf dieser bestimmten Stelle befindlichen Kopf treffen musste.

Man sieht an diesem Beispiele leicht, dass die Annahme des Zufalls lediglich eine partielle Negation des Zweckes ist. Das Fallen des Steines konnte nach unserer Ansicht keinen vernünftigen Zweck haben, wenn wir es zufällig nennen.

Nimmt man nun aber mit der christlichen Religionsphilosophie absolute Zweckbestimmung an, so hat man den Zufall ebenso vollständig ausgeschlossen, als bei Annahme absoluter Causalität. In diesem Punkte decken sich die beiden consequentesten Weltanschauungen vollständig, und beide lassen dem Begriff des Zufalls nur noch einen willkührlichen und uneigentlichen praktischen Gebrauch zu. Wir nennen zufällig entweder das, dessen Zweck oder Grund

wir nicht durchschauen, lediglich der Kürze wegen, also ganz unphilosophisch, oder wir gehen von einem einseitigen Standpunkt aus, wir behaupten dem Teleologen gegenüber die Zufälligkeit des Geschehens, um nur die Zwecke los zu werden, während wir dieselbe Zufälligkeit wieder aufgeben, sobald vom Satze des zureichenden Grundes die Rede ist. —

Blicken wir nun auf das System Demokrits zurück, so finden wir bei ihm diejenige naturwissenschaftliche Hypothese, welche noch bis auf den heutigen Tag von der empirischen Wissenschaft als die mindestens bequemste betrachtet wird, deren Kritik wir daher bis in die Besprechung anderer Theorien versparen. Wir finden bei ihm den Satz der Aequivalenz alles Seienden, den unsere Zeit noch zu beweisen beschäftigt ist, axiomatisch vorausgesetzt; wir finden endlich in der entschiedenen Partheinahme für die Causalität wider die Teleologie die erste Grundbedingung alles erfolgreichen Naturstudiums.

Merkwürdig ist, dass Demokrit, der Materialist, vor dem reinsten Formalisten des Alterthums, Pythagoras, der das Wesen der Dinge einzig in der Zahl fand, eine grosse Hochachtung gehabt haben soll. Die Pythagoräer haben bekanntlich auf dem Felde der Akustik und Musik, wo es sich um Zahlenverhältnisse handelte, die frühesten und wichtigsten Entdeckungen gemacht.

Die Ethik Demokrits war höchst einfach, er setzte den Zweck des Handelns in die εὐεστώ oder die gute Beschaffenheit des Gemüthes; eine etwas mannhaftere Form der späteren Hedonik. Uebrigens fiel das Hauptgewicht seines Wirkens und seiner literarischen Thätigkeit, von der leider nichts erhalten ist, auf das Gebiet der Naturwissenschaften, Mathematik und Musik, Ethnographie und verschiedene praktische Zweige. Seine ausgedehnte und in ihrer Art einzige Gelehrsamkeit wird im Alterthum einmüthig gerühmt.

Namentlich soll er auch bedeutende medicinische Kenntnisse besessen haben, aber Alles was uns darüber mitgetheilt wird ist unsicher und mythisch. So ist es denn auch nicht mehr als eine Fabel, die vielleicht auf einigem Grunde beruht, vielleicht auch gar nicht, was man erzählt von seinem Zusammentreffen mit Hippokrates. Dennoch ist diese Erfindung, wenn es eine ist, keine der müssigen: sie drückt wie so manche Fabel des Alterthums das Bewusstsein eines inneren Verhältnisses aus, der Zusammengehörigkeit beider Männer nach Ziel und Bedeutung ihres Strebens.

Hippokrates aus der Insel Kos entstammte einer Familie von

Priestern des Aeskulap, in der medicinische Künste seit geraumer Zeit mit theologischen Traditionen verbunden waren. Gab es auch zu seiner Zeit bereits weltliche Aerzte, so ist doch im wesentlichen die Lostrennung der Medicin von der Theologie und damit die Begründung ihrer Wissenschaftlichkeit als seine That zu betrachten.

Der alte Ruhm jener Priesterschaften des Aeskulap, die er selbst verliess, um zu freiem, nüchternem Forschen überzugehen, und die eigene Genialität des Hippokrates geben seinem Schritt diese hohe Bedeutung. Sein Streben ist durchaus auf die Gewinnung natürlicher und einfacher Gesichtspunkte und Principien gerichtet. Daher adoptirt er die Empedokleische, dem Atomismus nahe verwandte Theorie von den vier Elementen, die seiner Lehre von der Mischung der Säfte zu Grunde liegt.

Sind auch jene Principien falsch, so hatten sie doch etwas dem damaligen Zustande der empirischen Kenntnisse, da man von den Nerven und ihrer Bedeutung noch nichts wusste, durchaus entsprechendes; sie waren gesund und es ist nicht die Schuld des Hippokrates, wenn sie von seinen Nachfolgern in einen Dogmatismus verwandelt wurden, der ein weiteres Fortschreiten hemmte und der noch heute in der Lehre von den Temperamenten sogar in der Psychologie sein Wesen treibt. Die hohe Achtung vor der Natur und das empirische Princip der Beobachtung sind Züge, die Hippokrates unverkennbar an die Seite Demokrits stellen.

Von Kräften neben oder über den Stoffen war bei beiden Männern keine Rede. Quantitative Mischung der Säfte bei Hippokrates wie quantitative Mischung der Atome bei Demokrit bildet die Ursache jeder Veränderung. Demokrit geht nur auf die letzten Bestandtheile aller Säfte wie aller Elemente zurück, was der Arzt für seinen Zweck nicht nöthig findet. So ist diejenige Wissenschaft, welche dem Materialismus die meiste und die ergiebigste Nahrung gegeben hat, die Medicin, in ihrem Ausgangspunkt schon materialistisch. —

Besondere Berücksichtigung verdient hier noch die Lehre von der Lebenskraft. Heutzutage betrachtet man diese als das Grundprincip nicht materialistischer Anschauungen; sie ist es aber nur, wenn man den Begriff der Kraft dabei urgirt. Nimmt man statt dessen einen eigenen Lebensstoff, so hat man eine Ansicht, die der alten Ansicht von einer Stofflichkeit der Seele vollkommen parallel läuft und die man wohl fassen muss, um den Grundunterschied des alten Materialismus von dem neueren zu verstehen. —

Hippokrates nennt die inwohnende Wärme (τὸ ἔμφυτνν θερμόν) als Lebensprinzip und schliesst sich damit im Grunde der allgemeinen Ansicht aller Denker des Alterthums an. Die Bedeutung der „Wärme“ hat Häser in seiner Geschichte der Medicin vollkommen missverstanden und modernisirt, wenn er sagt, Hippokrates habe also das Leben als einen fortgesetzten Verbrennungsprocess betrachtet. Wärme war den Alten ein mit dem Feuer verwandter feiner Stoff, nach der Lehre von der Mischung der Elemente eine Verdünnung des Feuers durch Luft, oder unter Anwendung der Atomistik eine bewegte Masse höchst feiner und runder Atome, die alles durchdringen und in Folge ihrer eigenen rapiden Bewegung auch sehr geeignet sind, andere Dinge in Bewegung zu setzen. Aus diesem Stoff war das belebende Princip des Hippokrates und es liegt in dieser Anschauung allerdings ein dualistischer Zug. Der Materialismus steckt jedoch darin, dass nicht nur die Lebenskraft als Lebensstoff gefasst wird, sondern dass auch dieser Stoff keineswegs als an sich belebend, lebendig oder denkend gefasst wird. Ganz dieselben Atome sind heute im Menschen Lebenshauch, Seele, Gedankentheil, morgen, wenn sie wieder ausgehaucht sind, gewöhnliche Flamme.

Ganz so wie es sich bei Hippokrates mit dem Lebensprincip verhält, steht es nun bei Demokrit mit der Seele. Aristoteles theilt uns ziemlich ausführlich Demokrits Theorie des Athmens mit. Sie beruht auf folgenden Annahmen.

Die feinen und runden beweglichen Atome, welche dem Menschen das Leben erhalten, werden beständig durch den Druck der umgebenden Theile aus ihm herausgepresst. Bliebe es dabei, so müsste das Wesen sterben; allein es erfolgt von aussen eine Gegenströmung solcher Atome, welche nun den zurückgebliebenen Rest wieder comprimiren und dadurch das Leben erhalten. Das Denken, Erkennen, Empfinden, Begehren, führte Demokrit auf Berührung der Objecte unter Vermittelung der circulirenden Atome zurück. Deutlicher erhalten sind uns diese Anschauungen bei Epikur.

Was wir Seele nennen ist also bei Demokrit ein Stoff, und dennoch giebt es keine Seelen-Substanz, sondern es ist derselbe Stoff der Feuer- und Luftatome, der sich, beständig wechselnd, in Feuer und Luft auch wieder zerstreut. Man sieht daher, dass trotz der stofflichen Seele der Gegensatz Demokrits zu unseren heutigen Materialisten nicht ausnehmend gross ist; denn die Seelenatome vertreten

Priestern des Aeskulap, in der medicinische Künste seit geraumer Zeit mit theologischen Traditionen verbunden waren. Gab es auch zu seiner Zeit bereits weltliche Aerzte, so ist doch im wesentlichen die Lostrennung der Medicin von der Theologie und damit die Begründung ihrer Wissenschaftlichkeit als seine That zu betrachten.

Der alte Ruhm jener Priesterschaften des Aeskulap, die er selbst verliess, um zu freiem, nüchternem Forschen überzugehen, und die eigene Genialität des Hippokrates geben seinem Schritt diese hohe Bedeutung. Sein Streben ist durchaus auf die Gewinnung natürlicher und einfacher Gesichtspunkte und Principien gerichtet. Daher adoptirt er die Empedokleische, dem Atomismus nahe verwandte Theorie von den vier Elementen, die seiner Lehre von der Mischung der Säfte zu Grunde liegt.

Sind auch jene Principien falsch, so hatten sie doch etwas dem damaligen Zustande der empirischen Kenntnisse, da man von den Nerven und ihrer Bedeutung noch nichts wusste, durchaus entsprechendes; sie waren gesund und es ist nicht die Schuld des Hippokrates, wenn sie von seinen Nachfolgern in einen Dogmatismus verwandelt wurden, der ein weiteres Fortschreiten hemmte und der noch heute in der Lehre von den Temperamenten sogar in der Psychologie sein Wesen treibt. Die hohe Achtung vor der Natur und das empirische Princip der Beobachtung sind Züge, die Hippokrates unverkennbar an die Seite Demokrits stellen.

Von Kräften neben oder über den Stoffen war bei beiden Männern keine Rede. Quantitative Mischung der Säfte bei Hippokrates wie quantitative Mischung der Atome bei Demokrit bildet die Ursache jeder Veränderung. Demokrit geht nur auf die letzten Bestandtheile aller Säfte wie aller Elemente zurück, was der Arzt für seinen Zweck nicht nöthig findet. So ist diejenige Wissenschaft, welche dem Materialismus die meiste und die ergiebigste Nahrung gegeben hat, die Medicin, in ihrem Ausgangspunkt schon materialistisch. —

Besondere Berücksichtigung verdient hier noch die Lehre von der Lebenskraft. Heutzutage betrachtet man diese als das Grundprincip nicht materialistischer Anschauungen; sie ist es aber nur, wenn man den Begriff der *Kraft* dabei urgirt. Nimmt man statt dessen einen eigenen *Lebensstoff*, so hat man eine Ansicht, die der alten Ansicht von einer *Stofflichkeit der Seele* vollkommen parallel läuft und die man wohl fassen muss, um den Grundunterschied des *alten Materialismus* von dem *neueren* zu verstehen. —

Hippokrates nennt die inwohnende Wärme (τὸ ἔμφυτον θερμόν) als Lebensprinzip und schliesst sich damit im Grunde der allgemeinen Ansicht aller Denker des Alterthums an. Die Bedeutung der „Wärme“ hat Häser in seiner Geschichte der Medicin vollkommen missverstanden und modernisirt, wenn er sagt, Hippokrates habe also das Leben als einen fortgesetzten Verbrennungsprocess betrachtet. Wärme war den Alten ein mit dem Feuer verwandter feiner Stoff, nach der Lehre von der Mischung der Elemente eine Verdünnung des Feuers durch Luft, oder unter Anwendung der Atomistik eine bewegte Masse höchst feiner und runder Atome, die alles durchdringen und in Folge ihrer eigenen rapiden Bewegung auch sehr geeignet sind, andere Dinge in Bewegung zu setzen. Aus diesem Stoff war das belebende Princip des Hippokrates und es liegt in dieser Anschauung allerdings ein dualistischer Zug. Der Materialismus steckt jedoch darin, dass nicht nur die Lebenskraft als Lebensstoff gefasst wird, sondern dass auch dieser Stoff keineswegs als an sich belebend, lebendig oder denkend gefasst wird. Ganz dieselben Atome sind heute im Menschen Lebenshauch, Seele, Gedankentheil, morgen, wenn sie wieder ausgehaucht sind, gewöhnliche Flamme.

Ganz so wie es sich bei Hippokrates mit dem Lebensprincip verhält, steht es nun bei Demokrit mit der Seele. Aristoteles theilt uns ziemlich ausführlich Demokrits Theorie des Athmens mit. Sie beruht auf folgenden Annahmen.

Die feinen und runden beweglichen Atome, welche dem Menschen das Leben erhalten, werden beständig durch den Druck der umgebenden Theile aus ihm herausgepresst. Bliebe es dabei, so müsste das Wesen sterben; allein es erfolgt von aussen eine Gegenströmung solcher Atome, welche nun den zurückgebliebenen Rest wieder comprimiren und dadurch das Leben erhalten. Das Denken, Erkennen, Empfinden, Begehren, führte Demokrit auf Berührung der Objecte unter Vermittelung der circulirenden Atome zurück. Deutlicher erhalten sind uns diese Anschauungen bei Epikur.

Was wir Seele nennen ist also bei Demokrit ein Stoff, und dennoch giebt es keine Seelen-Substanz, sondern es ist derselbe Stoff der Feuer- und Luftatome, der sich, beständig wechselnd, in Feuer und Luft auch wieder zerstreut. Man sieht daher, dass trotz der stofflichen Seele der Gegensatz Demokrits zu unseren heutigen Materialisten nicht ausnehmend gross ist; denn die Seelenatome vertreten

im Grunde nur die Stelle der Nerven und des Gehirnes, deren Wirkung man damals noch nicht kannte.

Der Materialismus Demokrits wurde schon im Alterthum wohl verstanden. Aristoteles, der grosse Formalist, bekämpfte ihn häufig und hat uns daher wohl leider hauptsächlich Schattenseiten des atomistischen Systems erhalten. Plato, der grosse Idealist, erwähnt ihn nirgends; man streitet sich, ob an einigen Stellen ohne Nennung des Namens gegen ihn polemisirt werde. Daher entstand denn wohl die Sage, dass Plato in fanatischem Eifer alle Werke des Demokrit habe aufkaufen und verbrennen wollen.

In neuerer Zeit hat Ritter in seiner Geschichte der Philosophie ein volles Gewicht antimaterialistischen Grolles auf Demokrits Andenken gehäuft, um so mehr können wir uns an der ruhigen Anerkennung eines Brandis und der glänzenden und überzeugenden Vertheidigung Zellers erfreuen; denn Demokrit darf in der That unter den grossen Denkern des Alterthums zu den grössten gezählt werden.

II. Der Sensualismus der Sophisten und Aristipps ethischer Materialismus.

Wie in der äusseren Natur der Stoff oder die Materie, so verhält sich im inneren Leben des Menschen die Empfindung. Wenn man glaubt, dass Bewusstsein ohne Empfindung sein könne, so liegt dabei eine feine Täuschung zu Grunde. Man kann ein sehr lebhaftes Bewusstsein haben, das sich mit den höchsten und wichtigsten Dingen beschäftigt und dabei nur Empfindungen von verschwindender sinnlicher Stärke. Immer aber sind Empfindungen vorhanden, aus deren Verhältniss und Harmonie oder Disharmonie sich Inhalt und Bedeutung des Bewusstseins aufbaut, wie der Dom aus dem rohen Stein, die inhaltvolle Zeichnung aus feinen materiellen Linien oder die Blume aus dem organischen Stoff. — Wie nun der Materialist, in die äussere Natur blickend, die Formen der Dinge aus ihren Stoffen ableitet und diese zur Grundlage seiner Weltanschauungen macht, so leitet der Sensualist das ganze Bewusstsein aus den Empfindungen ab.

Sensualismus und Materialismus betonen also im Grunde beide den Stoff im Gegensatz zur Form; es fragt sich nun, wie sie sich unter sich auseinandersetzen.

Offenbar nicht blos durch einen Vertrag, nach dem man ohne weiteres im inneren Leben Sensualist, im äusseren Materialist sein könnte. Dieser Standpunkt ist zwar in der inconsequenten Praxis der häufigste, aber er ist kein philosophischer.

Vielmehr wird der consequente Materialist leugnen, dass Empfindung vom Stoff getrennt vorhanden sei, er wird daher auch in den Vorgängen des Bewusstseins nur Wirkungen gewöhnlicher stofflicher Veränderungen finden und diese mit den übrigen stofflichen Vorgängen der äusseren Natur unter gemeinsamem Gesichtspunkte betrachten; der Sensualist wird dagegen leugnen müssen, dass wir von Stoffen wie von Dingen der Aussenwelt überhaupt etwas wissen, da wir doch nur unsere Wahrnehmung von den Dingen haben und nicht wissen können, wie sich diese zu den Dingen an sich verhält. Die Empfindung ist ihm nicht nur der Stoff aller Vorgänge des Bewusstseins, sondern auch der einzige unmittelbar gegebene Stoff, da wir alle Dinge der Aussenwelt nur in unseren Empfindungen haben und kennen.

Nun muss wegen der unleugbaren Richtigkeit dieses Satzes, der zugleich dem gewöhnlichen Bewusstsein ferner liegt und eine einheitliche Weltanschauung bereits voraussetzt, der Sensualismus als eine natürliche Fortbildung des Materialismus erscheinen. Diese Fortbildung geschah bei den Griechen durch diejenige Schule, welche überhaupt in das antike Leben entwickelnd und wieder zersetzend am tiefsten eingriff: durch die Sophisten.

Man erzählte im Alterthum, dass der weise Demokrit in seiner Vaterstadt Abdera einst einen Lastträger gesehen habe, der in einer besonders geschickten Weise die Holzstücke, welche er zu tragen hatte, zusammenlegte. Demokrit liess sich mit dem Manne ein und machte ihn schliesslich zu seinem Schreiber. Dieser Schüler und Schreiber Demokrits, der darauf noch Dorfschulmeister gewesen sein soll, wurde der Mann, der zu einem grossen Umschwung in der Weltstellung der Philosophie Veranlassung gab: er trat für Geld als Lehrer der Weisheit auf: Protagoras, der erste der Sophisten.

Hippias, Prodikos, Gorgias und eine grosse Reihe minder berühmter Männer, meist aus Plato's Schriften sehr bekannt, durchzogen bald die Städte Griechenlands lehrend und disputirend und gewannen zum Theil grosse Reichthümer. Allenthalben zogen sie die talentvollsten jungen Leute an sich, ihr Ruhm verbreitete sich mit unglaublicher Schnelligkeit, ihr Einfluss war unermesslich.

Dies war neu in Hellas und nicht nur die alten Marathonkämpfer, die Veteranen der Befreiungskriege, schüttelten mit conservativem Bedenken das Haupt: die Anhänger der Sophisten selbst standen zu diesen in ihrer Bewunderung nicht viel anders, als heutzutage die Gönner eines berühmten Opernsängers; die meisten hätten sich inmitten ihrer Bewunderung geschämt das Gleiche zu werden. Sokrates pflegte sie am meisten in Verlegenheit zu setzen durch die schlichte Frage nach dem Gegenstand der Profession ihrer Lehrer: wie man vom Phidias das Bildhauen, von Hippokrates die Heilkunst lernen könne; was denn von Protagoras?

Stolz und Prachtliebe der Sophisten vermochten die edle, reservirte Stellung der alten Philosophen nicht zu ersetzen. Der aristokratische Dilettantismus in der Weisheit wurde höher geachtet als ihr fachmässiger Betrieb.

Die Zeit liegt noch nicht fern, in der man von der Sophistik nur die Schattenseiten kannte. Der Spott des Aristophanes und der sittliche Ernst Platos haben sich vereinigt mit den zahllosen Philosophen-Anekdoten späterer Zeit, um schliesslich alles auf den Namen der Sophistik zu concentriren, was man nur fand an frivoler Rabulisterei, feiler Dialektik und systematisirter Unsittlichkeit. Sophist ist das Stichwort für jede Afterphilosophie geworden, und längst schon war die Ehrenrettung Epikurs und der Epikuräer eine zum Gemeingut der Gebildeten gewordene Thatsache, als noch jede Schmach auf dem Namen der Sophisten haftete, und das unbegreiflichste Räthsel blieb, wie ein Aristophanes Sokrates als den Obersten der Sophisten darstellen konnte.

Es ist das Verdienst Hegels und seiner Schule von der einen Seite, der neueren deutschen Philologie von der anderen, auch hier der Wahrheit und Gerechtigkeit eine Bahn gemacht und Licht und Schatten in ihr richtiges Verhältniss gestellt zu haben.

Protagoras, der Sophist, ist der erste, der vom Object, von der Natur, den entscheidenden Schritt that zum Ausgang vom denkenden Subject. Hatte Demokrit den Materialismus durch die Theorie der Atomistik zur Vollendung gebracht, so liess Protagoras diese Theorie als etwas Gleichgültiges fallen, ohne die Hauptresultate des Materialismus aufzugeben.

Er lehrte: in der Materie seien die Gründe aller Erscheinungen vorhanden, so dass die Materie, soviel an ihr liege, alles das sein könne, was sie einem jeden scheine.

Diesen Satz kann man als den Angelpunkt des Uebergangs vom Materialismus zum Sensualismus betrachten. Auch in ihm sind, wie in den Grundsätzen Demokrits, Wahrheiten anticipirt, die erst die heutige Wissenschaft entwickelt und beweist.

Entschieden ist sodann der sensualistische Standpunkt in folgenden Sätzen:

1. Der Mensch ist das Maass aller Dinge; der Seienden, dass sie sind; der nicht Seienden, dass sie nicht sind.
2. Entgegengesetzte Behauptungen sind gleich wahr.
3. Alles Denken beruht auf Empfindung.
4. Die Lustempfindung ist Beweggrund des Handelns.

Von diesen Sätzen ist der zweite der auffallendste und zugleich derjenige, welcher an die gewissenlose Rabulisterei, die man nur zu häufig für das eigentliche Wesen der alten Sophistik hält, am entschiedensten erinnert.

Er gewinnt jedoch einen tieferen Sinn, sobald man ihn aus dem ersten Satze, welcher den Kern der Lehren des Protagoras enthält, erklärt. Der Mensch ist das Maass der Dinge, d. h. es hängt von unseren Empfindungen ab, wie die Dinge uns erscheinen und dieser Schein ist das allein Gegebene. Protagoras war sonach auf einem Standpunkt, wo ihn nur der Sprung zu einem „Ding an sich" vor den Consequenzen eines einseitigen Subjectivismus retten konnte. Das Alterthum entwickelte diesen Kant'schen Glaubens-Artikel nicht, und so kam es, dass bei den Sophisten der Materialismus nicht sowohl überwunden wurde, als vielmehr einfach in sein Gegentheil umschlug. Die Materie bestimmt nicht mehr Alles, sondern sie wird bestimmt und zwar durch die menschliche Auffassung. Der sensualistische Ausgangspunkt entwickelt sich zu einem System, welches das einzelne Subject und seine Empfindungen zum Prinzip der ganzen Weltanschauung erhebt. In der neueren Zeit werden wir ähnliche Vorgänge, jedoch in weit unvollkommnerer Ausbildung kennen lernen. Schon Demokrit hatte behauptet, dass die Namen der Dinge durch Convenienz entstanden seien: ein Satz, der der Platonischen Ideenlehre in seinen Consequenzen diametral entgegen steht.

Diesen Satz dehnten die Sophisten mit einer staunenswerthen Verwegenheit der Theorie auf alle Begriffe aus und es ergab sich ihnen als letzte Consequenz:

„dass auch der Unterschied von Recht und Unrecht nur conventionell sei: dass es daher ein absolut Gutes nicht

gebe: gut sei das, was dem erkennenden Subject jedesmal zusage."

Betrachten wir nun gleichzeitig von den oben angeführten Fundamentalsätzen den vierten, nach welchem die Lustempfindung als Beweggrund des Handelns angeführt wird, so ist klar, dass der ganze Grund der Cyrenaischen Lustlehre schon durch den Sensualismus des Protagoras gelegt ist. Die specielle Ausbildung einer auf die Lustempfindung begründeten Ethik durch Aristipp steht daher, obwohl Aristipp von der ernsten physikalischen Forschung des Materialismus weit entfernt ist, doch mit diesem in einem Zusammenhange, der uns später bei Epikur, welcher die ethische und physikalische Seite des Materialismus gleichmässig umfasst, noch verständlicher werden wird.

Wenn man aber bedenkt, dass die Geschichte philosophischer Lehren nicht nur eine reine Fortentwickelung der Gedanken ist, sondern dass in diese stets mächtig die Persönlichkeit ihrer Träger eingreift, so wird man es begreiflich finden, dass Aristipp in keiner Weise mit der grossartigen Persönlichkeit Demokrits kann verglichen werden, dass er auch hinter seinem späteren Gesinnungsgenossen Epikur an sittlicher Würde weit zurückbleibt.

An der heissen Nordküste von Afrika lag die griechische Handels-Colonie Cyrene: hier vereinigte sich orientalische Ueppigkeit mit der Feinheit hellenischer Bildung. Einem reichen Kaufmannshause dieser Stadt entstammt, in weltlicher Gesinnung und weltmännischer Bildung aufgewachsen, kam der junge Aristipp nach Athen, gelockt durch den Ruf des Sokrates.

Schön von Gestalt und begabt mit dem Zauber des feinsten Benehmens und der geistreichsten Unterhaltung wusste Aristipp jedes Herz zu gewinnen. Er schloss sich an Sokrates an und man liess ihn als Sokratiker gelten, so verschieden auch die Wendung, welche seine Lehre nahm, von dem Wesen der Sokratischen war. Seine persönliche Neigung zu einem Leben in Lust und Glanz und der mächtige Einfluss der Sophisten wirkten auf die Entstehung seiner Lehre, dass die Lust der Zweck des Daseins sei. Aristoteles nennt ihn einen Sophisten; dennoch ist auch der Einfluss Sokratischer Lehre bei ihm unverkennbar. Sokrates fand das höchste Glück in der Tugend und lehrte, dass die Tugend mit der wahren Kenntniss zusammenfalle. Aristipp lehrte, dass Selbstbeherrschung und Besonnenheit, also die ächten Sokratischen Tugenden, allein genussfähig machen und genussfähig erhalten; nur der Weise könne

wahrhaft glücklich sein. Das Glück selbst ist ihm aber freilich nur der Genuss.

Er unterschied zwei Formen der Empfindung: eine, welche durch sanfte Bewegung entsteht, die andere, welche durch rauhe, hastige Bewegung entsteht: jenes ist Lust, dieses Schmerz oder Unlust.

Da nun die sinnliche Lust offenbar eine lebhaftere Empfindung hervorbringt, als geistige, so war es lediglich eine Folge der unerbittlichen Consequenz hellenischen Denkens, wenn Aristipp daraus ableitete, dass die körperliche Lust besser sei als geistige; der körperliche Schmerz schlimmer als geistiger; Epikur suchte sich hier schon durch ein Sophisma zu helfen.

Endlich lehrte Aristipp ausdrücklich, dass der wahre Zweck nicht die Glückseligkeit sei, die sich als bleibendes Resultat vieler einzelnen Lustempfindungen ergebe, sondern die einzelne sinnliche concrete Lust selber. Jene Glückseligkeit sei freilich gut, aber sie müsse sich von selber ergeben, sie sei daher nicht der Zweck.

Consequenter als Aristipp war kein sensualistischer Ethiker des Alterthums oder der Neuzeit, und sein Leben bildet den besten Commentar seiner Lehre.

Mit ihm schliesst die Entwickelung des voraristotelischen Materialismus ab, um der Entwickelung des Idealismus und Formalismus in Plato und Aristoteles Raum zu geben. Erst gegen hundert Jahre später trat Epikuros auf, um die Hauptpunkte der Lehre des Demokrit und des Aristipp in ein grosses System zusammenzufassen. Die Zeit, in welche jene beiden ersten Stufen des Materialismus fallen, ist im Ganzen das fünfte Jahrhundert vor Christo, die eigentliche Blüthenperiode griechischen Lebens.

III. Der Materialismus in der Gesellschaft und sein Einfluss auf Staat und Religion.

Während Demokrit nach einigen incognito, nach anderen gar nicht nach Athen gekommen war, wurde diese Stadt nunmehr ein Mittelpunkt geistigen Lebens, in dem sich alle Strahlen sammelten. Hier war seit den Perserkriegen unter dem Einflusse der neuen Denkweise eine Veränderung vor sich gegangen, die sich durch alle Schichten der Gesellschaft erstreckte. Durch Perikles' mächtige Leitung gelangte

der Staat zum Bewusstsein seiner Bestimmung. Handel und Seeherrschaft begünstigten die Erhebung der materiellen Interessen. Der Unternehmungsgeist der Athener stieg ins Grossartige. Die Zeit, da Protagoras lehrte, war nahezu dieselbe Zeit, welche die gewaltigen Bauwerke der Akropolis emporsteigen sah.

Das Steife und Altväterliche verlor sich und die Kunst erreichte im Durchgangspunkt zum Schönen jene Erhabenheit des Styls, die in den Werken eines Phidias sich aussprach. Aus Gold und Elfenbein erhuben sich die wunderbaren Bildwerke der Pallas Parthenos und des Zeus von Olympia; und während schon der Glaube in allen Schichten zu wanken begann, erreichten die Festzüge der Götter den höchsten Grad der Pracht und Herrlichkeit. Materieller und üppiger als Athen war in jeder Hinsicht Korinth; allein Korinth war nicht die Stadt der Philosophen. Hier stellte sich die geistige Apathie und die Versunkenheit in Sinnlichkeit ein, welcher die traditionellen Formen des Gottesdienstes sich nicht nur anbequemten, sondern zuvorkamen.

So zeigt sich schon im Alterthum sowohl der Zusammenhang zwischen theoretischem und praktischem Materialismus, als auch der Gegensatz beider in unverkennbarer Weise.

Denn es ist keine Frage, dass unter allen Gährungsmitteln des geistigen Lebens im Alterthum die materialistische und sensualistische Philosophie eine der wichtigsten Rollen spielt, während die bekannteren Systeme eines Sokrates, Plato und Aristoteles nicht sowohl als treibende Elemente betrachtet werden dürfen, sondern vielmehr als die Folge der Blüthezeit, als die reife Frucht und als der Gewinn jener läuternden Kämpfe. Freilich war es auch dasselbe Element, das Griechenlands höchste Blüthe herbeigeführt hatte, welches bald den Verfall herbeiführte. Die Auflösung des Glaubens durch die Wissenschaft, die Verweltlichung der Künste, die Hebung der materiellen Interessen waren Elemente, die, einmal angeregt, nicht mehr zu hemmen waren, und wie die schnelle Entfaltung einer Blüthe der sicherste Grund ihres baldigen Welkens ist: nach demselben Naturgesetz stieg und sank Griechenland.

Als im Jahre 411 Protagoras vertrieben wurde, weil er sein Buch über die Götter mit den Worten begann: „Von den Göttern weiss ich nicht, ob sie sind oder nicht sind“ — da war es zu spät mit der Rettung der conservativen Interessen, für die selbst ein Aristophanes vergeblich die Kräfte der Bühne in Bewegung setzte;

und selbst das Opfer eines Sokrates konnte den Zeitgeist nicht mehr hemmen.

Schon während des peloponnesischen Krieges, bald nach dem Tode des Perikles, war die grosse Revolution im ganzen Leben der Athener entschieden, deren Träger vor Allem die Sophisten waren.

Dieser rasche Auflösungsprocess steht einzig in der Geschichte da; kein Volk lebte so schnell wie das der Athener. So belehrend diese Wendung ihrer Geschichte auch sein mag, so nahe liegt auch die Gefahr, aus ihr falsche Schlüsse zu ziehen.

So lange ein Staat, wie Athen vor Perikles, in mässiger Entwickelung alte Traditionen festhält, fühlen sich alle Bürger anderen Staaten gegenüber in einseitigem Interesse zusammengehalten. Diesem gegenüber hat die Philosophie der Sophisten und die der Cyrenaiker eine kosmopolitische Färbung.

Der Denker überfliegt in wenigen Schlussfolgerungen Ergebnisse, für deren Realisirung die Weltgeschichte Jahrtausende braucht. Die kosmopolitische Idee kann daher im Allgemeinen richtig und im Besonderen verderblich sein, weil sie das Interesse der Bürger für den Staat und damit die Lebenskraft des Staates lähmt.

So lange an den Traditionen festgehalten wird, ist endlich dem Ehrgeiz und den Talenten des Einzelnen eine Schranke gesetzt. Alle diese Schranken werden durch den Grundsatz, dass jeder einzelne Mensch das Maass aller Dinge in sich habe, aufgehoben. Hiegegen sichert nur das schlechthin Gegebene, aber das Gegebene ist das Unvernünftige, weil das Denken stets zu neuen Entwickelungen treibt. Das begriffen die Athener bald, und nicht nur die Philosophen, sondern auch ihre eifrigsten Gegner lernten das Raisonniren, Kritisiren, Disputiren und Projecte machen. Die Sophisten schufen auch die Demagogik; denn sie lehrten die Redekunst mit der ausdrücklichen Angabe, zu verstehen, wie man die Menge nach seinem Sinn und seinem Interesse lenken könne.

Da entgegengesetzte Behauptungen gleich wahr sind, so kam es für Protagoras und seine Gesinnungsgenossen nur darauf an, die persönliche Ansicht geltend zu machen, und es wurde eine Art moralischen Faustrechts eingeführt. Jedenfalls besassen die Sophisten in dieser Kunst eine bedeutende Technik und tiefe psychologische Einsicht, sonst hätte man ihnen nicht ein Gehalt bezahlt, das, mit den Honoraren unserer Tage verglichen, sich mindestens wie ein Kapital zum Zins verhielt. Auch lag nicht die Idee einer Belohnung

der Mühe zu Grunde, sondern die des Kaufens einer Kunst, die ihren Mann machte.

Aristipp, dessen Blüthezeit in das 4. Jahrhundert fällt, war schon ein geborner Kosmopolit. Die Höfe der Tyrannen waren sein Lieblingsaufenthalt, und bei Dionysius von Syrakus traf er nicht selten mit seinem geistigen Antipoden Plato zusammen. Dionysius schätzte ihn mehr als alle anderen Philosophen, weil er aus jedem Augenblick etwas zu machen wusste; freilich wohl auch, weil er sich allen Launen des Tyrannen fügte.

In dem Satze, dass nichts Natürliches schimpflich sei, traf Aristipp mit dem „Hunde" Diogenes zusammen; daher soll ihn auch der Witz des Volkes den „königlichen Hund" genannt haben. Dies ist nicht ein zufälliges Zusammentreffen, sondern eine Verwandtschaft der Principien, die bei aller Verschiedenheit der Folgerungen besteht. Auch Aristipp war bedürfnisslos; denn er hatte stets was er bedurfte, und fühlte sich in Lumpen umherirrend gleich sicher und glücklich als in königlicher Pracht.

Aber dem Beispiel der Philosophen, die sich's an fremden Höfen gefallen liessen und es lächerlich fanden, consequent dem spiessbürgerlichen Interesse eines einzelnen Staates zu dienen, folgten bald die politischen Gesandten Athens und anderer Republiken, und die Freiheit Griechenlands konnte kein Demosthenes mehr retten.

Was den religiösen Glauben betrifft, so verdient es Beachtung, dass gleichzeitig mit der Lockerung des Glaubens, die sich vom Theater aus durch Euripides unter dem Volke verbreitete, eine Unzahl neuer Mysterien aufkam.

Nur zu häufig hat die Geschichte bereits gezeigt, dass, wenn die Gebildeten über die Götter zu lächeln oder ihr Wesen in philosophische Abstraktionen aufzulösen beginnen, alsdann der halbgebildete Haufe, unsicher und unruhig geworden, nach jeder Thorheit greift, um sie zur Religion zu erheben.

Asiatische Kulte mit phantastischen, zum Theil unsittlichen Gebräuchen fanden den meisten Anklang. Kybele und Kotytto, Adonisdienst und orphische Weisssagungen auf Grund dreist fabricirter heiliger Bücher verbreiteten sich in Athen wie im übrigen Griechenland. So wurde die grosse Religionsmischung angebahnt, welche seit dem Alexanderzuge den Orient und das Abendland verband, und die der späteren Ausbreitung des Christenthums so wesentlich vorarbeitete.

Unterdessen wurden die Philosophen zuversichtlicher in ihren

Schlüssen. Aus der Schule Aristipps ging Theodorus hervor, der Erste, der es wagte, dreist und rund heraus die Götter für nicht existirend zu erklären. Ihn nannte man ἄθεος, und er kann somit als Vater der Atheisten betrachtet werden. Aus seinem Buche über die Götter soll Epikur geschöpft haben.

Auf Kunst und Wissenschaft wirkten die sensualistischen Doctrinen nicht minder umgestaltend. Das Material der empirischen Wissenschaften wurde durch die Sophisten popularisirt. Sie selbst waren meist Männer von grosser Gelehrsamkeit, die den Schatz ihrer solid erworbenen Kenntnisse vollkommen beherrschten und stets für praktischen Gebrauch bereit hatten; allein sie waren in den Naturwissenschaften keine Forscher, sondern nur Verbreiter. Dagegen verdankt man ihren Bestrebungen die Grundlegung der Grammatik und die Ausbildung einer mustergültigen Prosa, wie die fortgeschrittene Zeit statt der engen poetischen Form sie forderte, vor allem auch die hohe Ausbildung der Redekunst. Die Poesie sank unter ihrem Einflusse allmählig von ihrer idealen Höhe herab und näherte sich in Ton und Inhalt dem Charakter des Modernen. Verwickelung, Spannung, geistreicher Witz und Rührung machten sich mehr und mehr geltend.

Keine Geschichte macht es anschaulicher als die der Hellenen, dass es durch ein Naturgesetz menschlicher Entfaltung keine starre Dauer des Guten und Schönen giebt. Es sind die Durchgangspunkte bei der geregelten Bewegung von einem Princip zum andern, die das Grösste und Schönste in sich bergen. Man hat deshalb kein Recht, von einer wurmstichigen Blüthe zu sprechen: das Gesetz des Blühens selbst ist es, was zum Welken führt, und in dieser Hinsicht stand Aristipp auf der Höhe seiner Zeit, als er lehrte, dass es der Augenblick sei, der allein beglücke.

IV. Der ethisch-physikalische Materialismus: Epikur.

Seit Hegel gelehrt hat, dass die Begriffe sich in Gegensätzen entwickeln, ist man aufmerksam geworden auf die Erscheinung des Wechsels in den Weltanschauungen und Grundsätzen, welche die kulturgeschichtliche Entwickelung der Menschheit beherrschen. Nach Abstreifung des falschen metaphysischen Ausdruckes beginnt man in jenem oft überraschend regelmässigen Wechsel ein Naturgesetz menschlichen

Geisteslebens zu sehen, und man ist damit im Verständniss aller Geschichte einen guten Schritt weiter gekommen. Ueberblickt man die Geschichte der griechischen Philosophie im Grossen und Ganzen, so zeigt sich auch eine solche Entwickelung in Gegensätzen. Materialistische Denkweise beherrschte die Philosophie des fünften Jahrhunderts vor Christo, das Zeitalter eines Demokrit und Hippokrates. Erst gegen Ende dieses Jahrhunderts wurde durch Sokrates eine spiritualistische Richtung angebahnt, die, mannichfach modificirt, in den Systemen des Plato und Aristoteles das folgende Jahrhundert beherrscht.

Aber aus der eigenen Schule des Aristoteles gingen wieder Männer hervor, wie Dicäarch und Aristoxenus, welche die Substanzialität der Seele läugneten; endlich der berühmte Physiker Strato aus Lampsakus, dessen Lehre, so viel sich aus den spärlichen Ueberlieferungen entnehmen lässt, von einer rein materialistischen sich kaum unterscheidet.

Den *νοῦς* des Aristoteles betrachtete Strato nur noch als das auf Empfindung beruhende Bewusstsein. Die Thätigkeit der Seele fasste er als wirkliche Bewegung. Alles Sein und Leben leitete er her aus den der Materie innewohnenden Naturkräften.

Wenn wir jedoch finden, dass das ganze dritte Jahrhundert wieder durch eine neue Hebung materialistischer Denkweise bezeichnet ist, so macht Strato's Reform der peripatetischen Schule hier nur eine vermittelnde Richtung geltend. Entscheidend ist das System und die Schule Epikurs. Ja, selbst die grossen Gegner dieses Mannes, die Stoiker, neigen auf dem Gebiete der Physik entschieden zu materialistischer Auffassungsweise.

Wir gehen nun hier in unserer Darstellung mit einem Sprung über fast zwei Jahrhunderte sofort zu Epikur über. Wenn wir in einem späteren Abschnitte auf Aristoteles zurückgreifen, so geschieht dies wegen des Einflusses dieses Philosophen auf das Mittelalter und die Neuzeit. Hier handelt es sich nämlich nicht mehr blos um den principiellen Gegensatz, den Aristoteles gegen den Materialismus bildet, und der uns an und für sich nicht veranlassen konnte, auf sein System hier ausführlicher einzugehen; es handelt sich vielmehr gradezu um das Verständniss fast aller an den Materialismus sich anknüpfenden Streitfragen, weil aristotelische und pseudoaristotelische Anschauungen und Begriffs-Bezeichnungen während der Jahrhunderte langen Alleinherrschaft dieses Philosophen so tief eingewurzelt sind,

dass man ohne Auseinandersetzung mit ihnen in keiner Weise fertig wird. Einen solchen Einfluss übte Aristoteles auf sein eigenes Zeitalter nicht aus, und wir können daher nach diesen Vorbemerkungen Epikur ruhig an Demokrit, Aristipp und die Sophisten anknüpfen. Anders würde es sich freilich stellen, wenn uns von den philosophischen Schriften eines Dicäarch und Strato Wesentliches erhalten wäre; den Verlust Strato's namentlich glauben wir den schmerzlichsten Lücken der griechischen Literatur an die Seite stellen zu dürfen.

Epikur wurde in einer attischen Gemeinde, Gargettos, im Jahre 342 v. Chr. geboren. Seine armen Eltern erloosten einen Kolonie-Antheil auf der Insel Samos, und dort wurde nun Epikur erzogen. In seinem 14. Jahre, erzählt man, las er in der Schule Hesiods Kosmogonie, und da alle Dinge aus dem Chaos abgeleitet wurden, fragte er, woher denn das Chaos sei? Hierauf konnten seine Lehrer nichts antworten, das ihm genügt hätte, und von Stund an begann der junge Epikur auf eigene Faust zu philosophiren.

In der That ist auch Epikur als Autodidakt zu betrachten, obgleich die wesentlichsten Gedanken, die er in seinem System vereinigte, einzeln bereits allgemein bekannt waren. Er schloss sich keiner der damals herrschenden Schulen an, studirte aber um so fleissiger die Werke Demokrits, die ihm das Fundament seiner Weltanschauung, die Lehre von den Atomen zuführten.

Bei alledem kann man nicht annehmen, dass Epikur aus Unkenntniss anderer Systeme seinen Weg als Autodidakt genommen habe; denn schon als Jüngling von 18 Jahren kam er nach Athen und hörte Xenokrates, den Schüler Plato's, während Aristoteles, der Gottlosigkeit angeklagt, zu Chalcis seinem Lebensende entgegensah.

Wie ganz anders war damals die Lage Griechenlands, als vor hundert Jahren, da Protagoras noch lehrte! Damals war der Gipfel äusserer Macht von Athen, der Stadt freier Bildung, erreicht. Kunst und Literatur standen in höchster Blüthe; die Philosophie war beseelt von übermüthiger Jugendkraft. — Epikurs Studium in Athen fiel in die Zeit des Unterganges der Freiheit.

Theben war zerstört und Demosthenes lebte in der Verbannung. Aus Asien schallten die Siegesbotschaften des Macedoniers Alexander herüber; die Wunder des Orients erschlossen sich, und der erweiterte Gesichtskreis liess mehr und mehr das hellenische Vaterland mit seiner glorreichen Vergangenheit als die abgeschlossene Vorstufe neuer Entwickelungen erscheinen, deren Woher und Wohin noch Niemand kannte.

Alexander starb plötzlich zu Babylon; die letzte Zuckung der Freiheit erfolgte, um von Antipater grausam unterdrückt zu werden. Unter diesen Wirren verliess auch Epikur wieder Athen, um nach dem ionischen Wohnsitze seiner Eltern zurückzukehren. In Kolophon, gegenüber der Insel Samos, lag er ferneren Studien ob und sammelte allmählig Anhänger. Erst als gereifter Mann kehrte er nach Athen zurück. Dort kaufte er einen Garten, in dem er mit seinen Anhängern lebte. Dieser Garten soll die Aufschrift getragen haben: „Fremdling, hier wird dir's wohl sein; hier ist das höchste Gut die Lust.“

Mässig und einfach lebte hier Epikur mit seinen Schülern in einträchtigem Streben, in herzlicher Freundschaft, wie in einer friedvollen Familie. In seinem Testament vermachte er den Garten seiner Schule, die noch lange dort ihren Mittelpunkt fand. Das ganze Alterthum kannte kein Beispiel eines schöneren und reineren Zusammenlebens, als das Epikurs und seiner Schule.

Bei dem Zerfall und Sinken der Staaten wie der Religion suchte in dieser Zeit der Einzelne seinen Halt an einem philosophischen Princip. Man suchte das höchste Gut; in diesem hatte der Philosoph sein Genügen, und wenn er es gefunden, ging ihn die Aussenwelt mit ihrem Thun und Treiben nichts mehr an. In diesem Punkte, wie in manchen anderen, standen die Epikureer in voller Harmonie mit ihren Gegnern, den Stoikern. Epikur verwaltete nie ein öffentliches Amt; doch soll er sein Vaterland geliebt haben. Er kam nie in Conflikt mit der Religion, denn er verehrte die Götter fleissig in der herkömmlichen Weise, ohne deshalb eine Ansicht von ihnen zu heucheln, die nicht die seinige war.

Das Dasein der Götter begründete er auf die klare subjective Erkenntniss, die wir von ihnen haben; aber nicht der sei gottlos, lehrte er, der die Götter der Menge leugnet, sondern vielmehr der, welcher den Meinungen der Menge von den Göttern anhängt. Man hat sie als ewige, unsterbliche Wesen zu betrachten, deren Seligkeit jeden Gedanken an eine Sorge oder ein Geschäft ausschliesst; daher gehen die Ereignisse der Natur ihren Gang nach ewigen Gesetzen und niemals greifen die Götter ein, deren Hoheit man beleidigt, wenn man glaubt, dass sie sich um uns kümmern; wir müssen sie aber verehren um ihrer V o l l k o m m e n h e i t willen. Es ist besser noch der Fabel von den Göttern anzuhängen, als sich der Schicksalsidee der Physiker hinzugeben.

Fasst man alle diese zum Theil widersprechend scheinenden Aeusserungen zusammen, so ist wohl kein Zweifel, dass Epikur in Wahrheit die Vorstellung von den Göttern als ein Element edlen menschlichen Wesens verehrte und nicht die Götter selbst als äussere Wesen. Unter diesem Gesichtspunkte einer subjectiven, das Gemüth zu harmonischer Stimmung bringenden Gottesverehrung allein lassen sich die Widersprüche lösen, in welche uns sonst das System Epikurs verwickelt bleiben müsste.

Denn wenn die Götter sind, aber nicht wirken, so würde das der gläubigen Frivolität der Massen gerade genügen, um sie zu glauben aber nicht zu verehren, und Epikur that im Grunde das Umgekehrte. Er verehrt die Götter um ihrer Vollkommenheit willen; dies konnte er thun, gleichviel, ob diese Vollkommenheit sich in ihren äusseren Wirkungen zeigt, oder ob sie nur in unseren Gedanken als Ideal sich entfaltet; und letzteres scheint sein Standpunkt gewesen zu sein.

In diesem Sinne dürfen wir auch nicht denken, dass seine Verehrung der Götter lediglich Heuchelei gewesen sei, um sich mit der Masse des Volkes und mit der gefährlichen Priesterschaft auf gutem Fusse zu erhalten; sie kam ihm gewiss von Herzen, da seine sorglosen und schmerzenlosen Götter in der That das wirkliche Ideal seiner Philosophie gleichsam verkörpert darstellten. Es war höchstens eine Concession an das Bestehende und gewiss eine süsse Jugendgewohnheit zugleich, wenn er sich hier den Formen anschloss, die allerdings von seinem Standpunkt aus mindestens als willkürlich und in ihren Besonderheiten gleichgültig erscheinen mussten.

So konnte Epikur gleichzeitig durch weise Frömmigkeit sein Leben würzen und dennoch das Bestreben in den Mittelpunkt seiner Philosophie setzen, jene Beruhigung zu gewinnen, die allein auf Befreiung von thörichtem Aberglauben ihre unerschütterliche Grundlage findet.

So lehrte denn Epikur ausdrücklich, dass auch die Bewegung der Himmelskörper nicht auf Wunsch oder Antrieb eines göttlichen Wesens erfolge; auch seien die Himmelskörper nicht selbst göttliche Wesen, sondern alles sei durch eine ewige Ordnung geregelt, nach der Entstehen und Vergehen wechseln müsse.

Den Grund dieser ewigen Ordnung zu erforschen ist das Geschäft der Naturforscher, und in dieser Erkenntniss finden die vergänglichen Wesen ihre Glückseligkeit.

Die blosse historische Kenntniss der Naturvorgänge ohne Wissen um die Gründe hat keinen Werth; denn sie befreit nicht von Furcht und erhebt nicht über den Aberglauben. Je mehr Ursachen der Veränderung wir gefunden haben, destomehr erhalten wir die Ruhe der Betrachtung, und man darf nicht glauben, dass diese Forschung ohne Einfluss auf die Glückseligkeit sei. Denn die vornehmste Unruhe entsteht dem menschlichen Herzen daraus, dass man diese irdischen Dinge als unvergänglich und beseeligend ansieht, und alsdann vor jeder Veränderung, die dennoch eintritt, zittern muss. Wer den Wechsel der Dinge als nothwendig zu ihrem Wesen gehörig ansieht, ist offenbar frei von dieser Noth.

Andere fürchten nach den alten Mythen eine ewige unglückliche Zukunft, oder wenn sie zu klug sind dieses zu glauben, so fürchten sie wenigstens die Beraubung alles Gefühls, welche der Tod mit sich bringt, als ein Uebel, gleichsam als könnte die Seele dasselbe noch fühlen.

Der Tod ist aber für uns gleichgültig, denn er beraubt uns ja eben der Empfindung. So lange wir sind, ist der Tod nicht da; wenn nun aber der Tod da ist, sind wir nicht mehr da. Man kann aber auch nicht das Herannahen eines Dinges fürchten, das an sich selbst nichts Fürchterliches hat. Noch thörichter ist es freilich, einen frühen Tod zu rühmen, den man sich ja gleich selbst geben kann. Für den ist kein Uebel mehr im Leben, der sich wahrhaft überzeugt hat, dass nicht zu leben kein Uebel mehr sei.

Jede Lust ist ein Gut, jeder Schmerz ist ein Uebel; aber deshalb ist noch nicht jede Lust zu verfolgen und jeder Schmerz zu fliehen. Bleibende Wollüste sind allein die Seelenruhe und die Schmerzlosigkeit, und diese sind daher der wahre Zweck des Daseins. —

Auf diesem Punkte weicht Epikur schroff ab von Aristipp, der die Lust in der Bewegung fand und die einzelne Lust für den wahren Zweck erklärte. Das stürmische Leben Aristipps gegenüber dem ruhigen Gartenleben Epikurs zeigt, wie dieser Gegensatz durchgeführt wurde. Unruhige Jugend und zurückgezogenes Alter der Nation wie der Philosophie scheinen sich zugleich in diesen Gegensätzen zu spiegeln.

Nicht weniger tritt Epikur dem Aristipp, von dem er so viel gelernt hatte, gegenüber, indem er die geistige Lust für höher und vorzüglicher erklärt, als die physische, denn sie umfasse nicht nur das Gegenwärtige, sondern auch das Vergangene und Zukünftige.

Bei diesem Fehlschluss scheint Epikur übersehen zu haben, dass Vergangenheit oder Zukunft nur in den Dingen sind, während der beglückende Gedanke an sie stets doch nur als ein gegenwärtiger empfunden werden kann. — Dabei war jedoch auch Epikur consequent, dass er erklärte, die Tugenden müsse man nur um der Lust willen erwählen, wie die Heilkunst um der Gesundheit willen; allein er setzte hinzu, dass die Tugend allein von der Lust unzertrennlich; alles Uebrige könne als vergänglich von ihr getrennt werden. So nahe stand Epikur logisch seinen Gegnern Zeno und Chrysippus, welche erklärten, dass die Tugend allein das Gute sei; und dennoch zufolge der Verschiedenheit des Ausgangspunktes die grösste Verschiedenheit der Systeme!

Alle Tugenden leitet Epikur aus der Weisheit ab, die uns lehre, dass man nicht glücklich sein könne, ohne weise, edel und gerecht zu sein, und dass man umgekehrt auch nicht weise, edel und gerecht sein könne, ohne wahrhaft glücklich zu sein. Die Physik tritt bei Epikur in den Dienst der Ethik, und es konnte nicht ausbleiben, dass diese untergeordnete Stellung auf seine Naturerklärung nachtheilig einwirkt. Denn da es der ganze Zweck der Naturerklärung ist, von Furcht und Unruhe zu befreien, so hört der Trieb des Forschens auf, sobald dieser Zweck erreicht ist. Er ist aber erreicht, sobald nachgewiesen ist, wie die Ereignisse aus allgemeinen Gesetzen hervorgehen können. Die Möglichkeit genügt hier, denn wenn ein Erfolg auf natürlichen Ursachen beruhen kann, so brauche ich schon nicht mehr nach übernatürlichen zu greifen. Man erkennt hier ein Princip, das der deutsche Rationalismus des vorigen Jahrhunderts nicht selten auf die Erklärung von Wundern anwandte.

Es wird darüber vergessen zu fragen, ob und wie wir beweisen können, was der wirkliche Grund der Ereignisse sei, und dieser Mangel an Entscheidung rächt sich; denn auf die Dauer beruhigen doch nur diejenigen Erklärungen, in denen sich ein Zusammenhang und ein einheitliches Princip ausspricht.

So nahm Epikur hinsichtlich des Mondes an, er könne sein eigenes Licht haben, es könne aber auch von der Sonne kommen. Wenn er sich nun plötzlich verfinstert, so kann ja ein vorübergehendes Erlöschen des Lichtes stattfinden; es kann aber auch sein, dass die Erde zwischen Sonne und Mond tritt und so durch ihren Schatten die Verfinsterung hervorruft.

Letztere Meinung scheint freilich die eigentliche Schulerklärung

der Epikureer gewesen zu sein; allein sie wird auch mit der anderen so zusammengestellt, dass man sieht, die Entscheidung gilt als unwesentlich. Man kann wählen, welche Hypothese man vorzieht; nur bleibe die Erklärung natürlich.

Diese Natürlichkeit musste auf Analogien mit anderen bekannten Fällen beruhen, denn Epikur erklärt, dass das ächte Naturstudium nicht willkürlich neue Gesetze aufstellen dürfe, sondern dass es überall auf die wirklich beobachteten Vorgänge sich gründen müsse. Sobald man den Weg der Beobachtung verlässt, ist man von der Spur der Natur abgekommen und wird auf Hirngespinnste getrieben.

Im Uebrigen ist die Naturlehre Epikurs fast völlig die des Demokrit, nur ist sie uns durch ausführlichere Nachrichten erhalten. Folgende Sätze enthalten das Wichtigste:

Aus Nichts wird Nichts, denn sonst könnte aus Allem Alles werden. Alles was ist, ist Körper; unkörperlich ist nur der leere Raum.

Von den Körpern sind einige aus Verbindung entstanden; andere sind die, aus denen alle Verbindungen entstehen. Diese sind untheilbar und absolut unveränderlich.

Das Weltall ist unbegrenzt und daher muss auch die Zahl der Körper eine unendliche sein.

Die Atome sind in beständiger Bewegung, theils weit von einander entfernt, theils gerathen sie nahe zusammen und verbinden sich. Einen Anfang hiervon aber giebt es nicht. In den Atomen sind keine Qualitäten, ausser Grösse, Figur und Schwere.

Dieser Satz, der das Vorhandensein innerer Zustände im Gegensatze zu äusseren Bewegungen und Verbindungen förmlich leugnet, bildet einen der charakteristischen Punkte des Materialismus überhaupt. Mit der Annahme innerer Zustände hat man bereits das Atom zur Monade gemacht und man bewegt sich zum Idealismus oder zum pantheistischen Naturalismus hinüber.

Die Atome sind kleiner als jede messbare Grösse. Sie haben eine Grösse, aber nicht diese oder jene bestimmte, denn jede angebbare Grösse kommt ihnen nicht zu.

Ebenso ist die Zeit, in welcher sich die Atome im leeren Raume bewegen, ganz unangeblich klein; ihre Bewegung hat durchaus kein Hinderniss. Die Figuren der Atome sind begrenzt, aber von unangeblicher Mannigfaltigkeit.

In einem begrenzten Körper aber ist auch Zahl und Verschieden-

heit der Atome eine endliche, es giebt daher auch keine Theilung bis ins Unendliche.

Im leeren Raume giebt es kein Oben und Unten; dennoch muss auch hier eine Richtung der Bewegung der anderen entgegengesetzt sein. Solcher Richtungen giebt es unzählige, bei denen man in Gedanken ein Oben und Unten denken kann. — Die Seele ist ein feiner, durch das ganze Aggregat des Leibes zerstreuter Körper, am ähnlichsten dem Lufthauch mit einer Beimischung von Wärme. — Hier müssen wir die Gedanken Epikurs wieder durch eine kurze Bemerkung unterbrechen.

Unseren heutigen Materialisten würde gerade die Annahme einer solchen aus feiner Materie bestehenden Seele unter allen am meisten widerstehen. Allein während man dergleichen Annahmen jetzt meist nur noch bei phantastischen Dualisten findet, stand die Sache damals, wo man von der Art der Nerventhätigkeit und den Funktionen des Gehirns nichts wusste, ganz anders.

Die materielle Seele Epikurs ist ein ächter Bestandtheil des leiblichen Lebens, ein Organ, und nicht ein fremdartiges, für sich bestehendes und bei der Auflösung des Körpers für sich beharrendes Wesen.

Dies geht aus den folgenden Ausführungen deutlich hervor:

Der Leib deckt die Seele und leitet ihr die Empfindungen zu; er wird durch sie der Empfindungen mit theilhaftig, jedoch unvollständig, und er verliert diese Empfindung, wenn die Seele sich zerstreut. Löst sich der Körper auf, so muss die Seele sich mit auflösen.

Die Entstehung der Bilder im Verstande kommt her von einer beständigen Ausstrahlung feiner Theilchen von der Oberfläche der Körper. Auf diese Art gehen wirkliche Abbilder der Dinge stofflich in uns ein.

Auch das Hören geschieht durch eine Strömung, die von den tönenden Körpern ausgeht. Sobald der Schall entsteht, wird der Laut aus gewissen Schwellungen gebildet, welche eine luftähnliche Strömung erzeugen.

Interessanter als jene Hypothesen, die beim Mangel aller wahren Naturforschung nicht anders als höchst kindlich ausfallen konnten, sind solche Principien der Anschauungen, die von genauen positiven Kenntnissen unabhängiger sind. So versuchte Epikur die Entstehung der Sprache und des Wissens auf Naturgesetze zurückzuführen.

Die Benennungen der Dinge, lehrte er, sind nicht positiv entstanden, sondern indem die Menschen, je nach der Natur der Dinge, eigenthümliche Laute ausstiessen. Durch Uebereinkunft befestigte sich nun der Gebrauch dieser Laute, und so entwickelten sich die verschiedenen Sprachen. Neue Gegenstände veranlassten auch neue Laute, die dann durch den Gebrauch selbst sich ausbreiteten und verständlich wurden.

Die Natur hat den Menschen mannichfach belehrt und in die Nothwendigkeit versetzt, zu handeln.

Ueber nahe gebrachte Gegenstände entsteht von selbst Nachdenken und Forschung, bei den einen rascher, bei den andern langsamer; und so läuft die Entwickelung der Begriffe durch gewisse Perioden ins Unendliche fort.

Am wenigsten bildete Epikur die Logik aus, aber mit gutem Bedacht und aus Gründen, die seinem Denken wie seinem Charakter alle Ehre machen. Wenn man bedenkt, wie die grosse Masse der griechischen Philosophen durch paradoxe Behauptungen und dialektische Kunstgriffe zu glänzen suchte und meist mehr verwirrte als erklärte, so kann man den gesunden Sinn Epikurs nur loben, der ihn die Dialektik als unnütz und sogar schädlich verwerfen liess. Er bediente sich daher auch keiner technischen Terminologie von fremdartigem Klange, sondern erklärte alles in der gewöhnlichen Sprache. Vom Redner verlangte er nichts als Deutlichkeit. Dessenungeachtet suchte er einen Kanon der Wahrheit aufzustellen.

Epikur war der fruchtbarste Schriftsteller der Alten, ausser dem Stoiker Chrysippus, der ihn hierin übertreffen *wollte* und übertraf; aber während die Bücher des Chrysippus von entlehnten Stellen und Citaten strotzten, citirte Epikur nie und schnitt alles aus ganzem Holze.

Unverkennbar spricht sich in dieser Verschmähung aller Citate jener Radikalismus aus, der sich nicht selten mit materialistischen Anschauungen verbindet: eine Verschmähung des *historischen* Princips gegenüber dem *naturhistorischen*. Nehmen wir diese drei Punkte zusammen: dass Epikur Autodidakt war und sich keiner herrschenden Schule anschloss, dass er ferner die Dialektik hasste und sich allgemein verständlicher Sprache bediente, endlich dass er nie citirte und die Andersdenkenden in der Regel einfach ignorirte, so haben wir hier wohl den wahren Grund des Hasses, den so manche fachmässige Philosophen auf ihn geworfen haben. Die Beschuldigung

der Ungründlichkeit fliesst aus derselben Quelle, denn noch heutzutage ist nichts verbreiteter als die Neigung, in unverständlichen, durch einen Schematismus zusammenhängenden Phrasen die Gründlichkeit eines Systems zu suchen. Wenn unsere heutigen Materialisten in der Bekämpfung philosophischer Terminologie zu weit gehen und oft genug Bezeichnungen als unklar verwerfen, die einen ganz bestimmten und nur dem Anfänger nicht sofort verständlichen Sinn ergeben, so ist dies namentlich der Vernachlässigung der geschichtlich gewordenen, genauen Bedeutung der Ausdrücke zuzuschreiben. Ohne Epikur mit Bestimmtheit einen ähnlichen Vorwurf machen zu können, müssen wir doch diesem gemeinsamen Zuge des Ungeschichtlichen Beachtung schenken. Den schärfsten Gegensatz gegen den Materialismus bildet in dieser Beziehung wie in so mancher andern Aristoteles.

Es verdient Beachtung, dass die griechische Philosophie, insofern sie sich in gesunden, einheitlichen und rein intellectuell und sittlich begründeten Systemen darstellt, mit Epikur und seiner Schule abschliesst, wie sie mit den ionischen Naturphilosophen beginnt. Die weitern Entwicklungen fallen den positiven Wissenschaften zu, während die speculative Philosophie im Neuplatonismus völlig ausartet.

Als der greise Epikur zu Athen inmitten seines Schülerkreises heiter sein Leben beschloss, war bereits zu Alexandria ein neuer Schauplatz griechischen Geisteslebens eröffnet.

Die Zeit liegt noch nicht fern, in der man sich darin gefiel, alexandrinischen Geist als das Stichwort für thatenscheue Gelehrsamkeit und pedantische Wissenskrämerei zu gebrauchen. Selbst mit der Anerkennung alexandrinischer Forschungen verbindet man noch jetzt in der Regel den Gedanken, dass nur der völlige Schiffbruch eines tüchtigen nationalen Lebens dem rein theoretischen Bedürfnisse der Erkenntniss einen solchen Raum habe zugestehen können.

Diesen Ansichten gegenüber ist es auch für unsern Gegenstand von Wichtigkeit, auf den schöpferischen Geist, auf den lebendigen Funken eines grossartigen und in seinem Ziel wie in seinen Mitteln kühnen und gediegenen Strebens hinzuweisen, das uns die Gelehrtenwelt Alexandrias bei näherem Einblicke zeigt.

Denn wenn die griechische Philosophie, aus materialistischen Anfängen entsprossen, nach einem kurzen und glänzenden Kreislauf durch alle erdenklichen Standpunkte in materialistischen Systemen und materialistischen Wendungen anderer Systeme ihren Abschluss

fand, so hat man ein Recht, nach dem Endresultat aller dieser Wandlungen zu fragen.

Dieses Endresultat kann man in verschiedenem Sinne aufsuchen. In philosophischen Kreisen hat eine Construction hie und da Beifall gefunden, welche den Gang der Philosophie mit dem Verlauf eines Tages von Nacht durch Morgen und Mittag und Abend wieder zur Nacht hin vergleicht. Die ionischen Naturphilosophen einerseits, der Epikureismus anderseits fallen alsdann der Nacht anheim.

Man darf aber nicht vergessen, dass der Abschluss der griechischen Philosophie mit der Rückkehr Epikurs zu den einfachsten Grundanschauungen nicht in den Zustand poesievoller Kindheit der Nation zurückführte, sondern vielmehr den natürlichen Uebergang bildete zu einem Zeitalter der fruchtbarsten Forschungen auf dem Felde der positiven Wissenschaften.

Historiker halten sich zwar gern an die Thatsache, dass in Griechenland der reissend schnelle Entwickelungsgang der Philosophie eine unheilbare Trennung zwischen dem Denken der geistigen Aristokratie und dem Dichten und Trachten des Volkes hervorbrachte; dass diese Trennung den Untergang der Nation herbeiführte. Allein man kann dies letztere zugeben und dabei wohl festhalten, dass der Untergang der einzelnen Nation den Fortschritt der Menschheit nicht aufhebt, ja, dass eben im Untergang der Nation das Resultat ihres Strebens, gleich dem Samen der hinwelkenden Pflanze, am gereiftesten und eben deshalb am vollendetsten ausgebildet ist. Sieht man dann, wie solche Resultate wirklich in späteren Zeiten zum Lebenskeim neuer ungeahnter Fortschritte werden, so wird man auch den Gang der Philosophie und der wissenschaftlichen Forschung von einem höheren culturhistorischen Standpunkte aus unbefangener betrachten. Nun lässt sich aber in Wirklichkeit nachweisen, wie die glänzende Naturforschung unserer Zeit in der Epoche ihres Entstehens überall anknüpft an die Ueberlieferungen der Alexandriner.

Weltbekannt sind die Bibliotheken und Schulen von Alexandria, die Munificenz der Könige, der Eifer der Lehrer und Lernenden. Allein alles das ist es nicht, was Alexandrias welthistorische Bedeutung macht: es ist vielmehr der Lebensnerv aller Wissenschaft, die Methode, die hier zum erstenmale in einer Weise auftrat, die für alle Folgezeit entschied; und dieser methodologische Fortschritt ist nicht beschränkt auf diese oder jene Wissenschaft, selbst nicht auf Alexandria allein, er ist vielmehr das gemeinsame Kennzeichen

hellenischen Forschens nach Abschluss der spekulativen Philosophie. Die Grammatik, begründet in ihren ersten Elementen durch die Sophisten, fand in dieser Zeit einen Aristarch von Samothrake, das Vorbild der Kritiker, einen Mann, von dem die Philologie unserer Tage noch gelernt hat.

In der Geschichte begann Polybius Ursachen und Wirkungen in organischen Zusammenhang zu setzen. An Manethos chronologische Forschungen suchte in der neueren Zeit der grosse Scaliger wieder anzuknüpfen.

Euklid schuf die Methode der Geometrie und gab die Elemente, die noch in unseren Tagen dieser Wissenschaft zu Grunde liegen.

Archimedes fand in der Theorie des Hebels das Fundament der ganzen Statik: von ihm bis auf Galilei machten die mechanischen Wissenschaften keinen Fortschritt mehr.

Ganz besonders aber glänzt unter den Wissenschaften dieser Epoche die Astronomie, die seit Thales und Anaximander geruht hatte. Sehr bezeichnend spricht Whewell von der „inductiven Epoche Hipparchs", denn in der That war es die inductive Methode in ihrer ganzen Gründlichkeit und Genialität, die zum ersten Male von Hipparch gehandhabt wurde. Die Beweiskraft der inductiven Methode beruht aber auf der Voraussetzung eben jener Gesetzmässigkeit und Nothwendigkeit des Weltganges, welche Demokrit zuerst entscheidend zum Bewusstsein gebracht hatte. Hieraus erklärt sich auch der tiefgreifende Einfluss der Astronomie in den Tagen eines Kopernikus und Keppler, der wahren Wiederhersteller jener Methode, die Baco formulirte.

Die nothwendige Ergänzung der inductiven Methode, der zweite Grundpfeiler unserer heutigen Wissenschaften, ist bekanntlich das Experiment. Auch diess wurde zu Alexandria geboren, und zwar in den Schulen der Medicin.

Durch Herophilus und Erasistratus wurde die Anatomie zur Grundlage medicinischen Wissens gemacht, und selbst Vivisectionen scheinen im Gebrauch gewesen zu sein. Eine einflussreiche Schule entstand, welche die Empirie im besten Sinne des Wortes zu ihrem Princip machte und grosse Fortschritte lohnten dies Streben. Fassen wir all diese glänzenden Erscheinungen zusammen, so muss uns das alexandrinische Studium mit hoher Achtung erfüllen. Es war nicht Mangel an Lebensfähigkeit, sondern der Gang der Weltgeschichte,

der diesem Streben vorläufig ein Ziel setzte, und man kann sagen, dass die Herstellung der Wissenschaften zunächst eine Herstellung der alexandrinischen Principien war.

V. Der Epikureismus in Rom.

Es war aber unterdessen ein neues Volk auf den Schauplatz der Geschichte getreten. Rom schlägt die Nationen in seine Fesseln und wird der Mittelpunkt aller neuen Entwickelungen.

Unter allen Völkern des Alterthums stand vielleicht keines von Haus aus materialistischen Anschauungen ferner als das der Römer. Ihre Religion wurzelte tief im Aberglauben, ihr ganzes Staatsleben war von abergläubischen Formeln eingeschränkt. Die ererbten Sitten wurden mit eigensinniger Starrheit festgehalten, Kunst und Wissenschaft hatten wenig Reize für die Römer, die Vertiefung in das Wesen der Natur noch weniger. Die praktische Richtung ihres Lebens herrschte über jede andere, aber auch sie war nicht materialistisch, sondern durchweg spiritualistisch. Herrschaft ging ihnen über Reichthum, Ruhm über Wohlbefinden, ein Triumph über Alles. Ihre Tugenden waren nicht die der Friedensliebe, des unternehmenden Kunstfleisses, der Gerechtigkeit, sondern die des Muthes, der Ausdauer, der Mässigkeit. Die Laster der Römer waren ursprünglich nicht Ueppigkeit und Genusssucht, sondern Härte, Grausamkeit und Treulosigkeit. Das Talent der Organisation in Verbindung mit jenem kriegerischen Charakter hatte die Nation gross gemacht und sie war sich dessen mit Stolz bewusst. Jahrhunderte lang dauerte seit ihrer ersten Berührung mit den Griechen die Abneigung, die aus der Verschiedenheit der Nationen hervorging. Griechische Kunst und Literatur drangen in Rom erst nach der Besiegung Hannibals allmählig ein, aber gleichzeitig auch Luxus und Ueppigkeit und die Schwärmerei und Unsittlichkeit asiatischer und afrikanischer Völkerschaften. Die besiegten Nationen drängten sich in ihre neue Hauptstadt und bereiteten hier eine Mischung aller Elemente des alten Völkerlebens vor, während die Grossen mehr und mehr an Bildung und feinerem Lebensgenuss Geschmack fanden. Feldherren und Statthalter raubten die Werke griechischer Kunst zusammen, allein die Betrachtung blieb eine äusserliche; Schulen griechischer Philosophen und Redner wurden

eröffnet und mehrmals wieder verboten; man fürchtete das auflösende Element der griechischen Bildung, aber man konnte seinen Reizen je länger je weniger widerstehen. Der alte Cato selbst lernte Griechisch, und als erst die Sprache und Literatur bekannt wurde, konnte die Einwirkung der Philosophie nicht ausbleiben.

In den letzten Zeiten der Republik war dieser Process so weit vollendet, dass jeder gebildete Römer Griechisch verstand, dass die jungen Adeligen ihre Studien in Griechenland machten, und dass die besten Köpfe die vaterländische Literatur nach dem Muster der griechischen umzubilden strebten.

Damals waren es unter allen Schulen griechischer Philosophen zwei, welche besonders die Römer fesselten, die der Stoiker und der Epikureer: erstere mit ihrem rauhen Tugendstolz von Haus aus dem römischen Charakter verwandt, letztere mehr im Geiste der Zeit und ihres Fortschrittes, beide aber, und dies ist für den Charakter der Römer bezeichnend, von praktischer Tendenz und dogmatischer Form.

Diese Schulen, die so manches Gemeinsame hatten bei all ihren schroffen Gegensätzen, trafen sich freundlicher in Rom als in ihrem Heimathlande. Zwar verpflanzten sich die masslosen Verläumdungen der Epikureer, welche seit Chrysippus von den Stoikern geflissentlich waren verbreitet worden, alsbald auch nach Rom.

Auch in Rom hielt die Masse den Epikureer für einen Sklaven seiner Lüste, und mit doppelter Oberflächlichkeit glaubte man über seine Naturphilosophie absprechen zu können, weil kein Gehege unverständlicher Ausdrücke sie beschirmte. Leider hat auch Cicero die Epikureische Lehre im schlimmen Sinne des Wortes popularisirt und dadurch manches in einen Schein der Lächerlichkeit gebracht, der in strengerer Fassung verschwindet. Allein bei alle dem waren die Römer meist vornehme Dilettanten, die sich das Interesse für ihre Schulen nicht so tief gehen liessen, dass sie nicht auch im Stande gewesen wären, Entgegengesetztes zu schätzen. Die Sicherheit ihrer weltlichen Stellung, die Universalität ihrer Lebensbeziehungen erhielt diese Männer vorurtheilsfrei. Daher kommen selbst bei Seneca noch Aeusserungen vor, die Gassendi einen Anhaltspunkt gegeben haben, ihn zum Epikureer zu machen. Brutus, der Stoiker, und Cassius, der Epikureer, tauchen gemeinsam ihre Hände in das Blut des Cäsar. — Aber dieselbe populäre und abgeflachte Auffassung der epikureischen Lehre, welche uns bei Cicero zum Nachtheil der-

selben entgegentritt, macht es nicht nur möglich, dass zwischen dem Epikureismus und den verschiedensten anderen Schulen Freundschaft besteht, sondern sie verwischt auch den Charakter der meisten römischen Epikureer selbst und giebt so den gemeinen Vorwürfen einen Anhaltpunkt in der Wirklichkeit. Bereits zu einer Zeit, wo ihnen die griechische Bildung noch ganz äusserlich war, hatten die Römer angefangen, die rauhe Strenge der alten Sitten gegen eine Neigung zu Schwelgerei und Ueppigkeit umzutauschen, welche, wie man es bei Individuen häufig bemerkt, um so massloser wurde, je fremder und ungewohnter ihnen die freiere Sitte war. Schon zu den Zeiten des Marius und Sulla war diese Veränderung entschieden, die Römer waren praktische Materialisten geworden und zwar oft im schlimmsten Sinne des Wortes, bevor sie die Theorie kennen gelernt hatten. Die Theorie eines Epikur war aber durchweg reiner und edler als die Praxis dieser Römer, und daher konnte nun ein doppelter Weg eingeschlagen werden: entweder sie liessen sich veredeln und nahmen Zucht und Mass an, oder sie verdarben die Theorie und mengten die Ansichten von Freund und Feind über dieselbe durcheinander, um alsdann einen Epikureismus zu haben, wie sie ihn brauchten. Selbst edlere Naturen und gründlichere Kenner der Philosophie verweilten mit Vorliebe bei dieser bequemeren Auffassung. So Horaz, wenn er sich als „ein Schwein von der Heerde Epikurs" bezeichnet; offenbar mit schalkhafter Ironie, aber nicht in dem ernsten und nüchternen Geiste des alten Epikureismus. Derselbe Horaz bezeichnet nicht selten den Cyrenaiker Aristipp als sein Vorbild.

Gediegener hielt sich Virgil, der auch einen Epikureer zum Lehrer hatte, aber mannichfache Elemente anderer Systeme sich aneignete. Unter all diesen Halbphilosophen steht als ein ganzer und ächter Epikureer Titus Lucretius da, dessen Lehrgedicht „de rerum natura" mehr als irgend etwas anderes dazu beigetragen hat, beim Aufleben der Wissenschaften auch die Lehren Epikurs wieder hervor zu ziehen und in einem besseren Lichte erscheinen zu lassen. Noch die Materialisten des vorigen Jahrhunderts studirten und liebten den Lucretius, und erst in unseren Tagen scheint sich der Materialismus vollständig von den alten Traditionen losgemacht zu haben.

T. Lucretius Carus wurde geboren im Jahre 99 und starb schon 55 v. Chr. Von seinem Leben ist fast nichts bekannt. Es scheint, dass er unter den Wirren der Bürgerkriege einen Halt für sein inneres Leben gesucht und ihn in der Philosophie Epikurs gefunden hatte.

Daher unternahm er sein grosses Gedicht, um seinen Freund, den Dichter Memmius, für diese Schule zu gewinnen. Die grosse Begeisterung, mit der er das Heil seiner Philosophie dem trüben und nichtigen Gehalt der Gegenwart gegenüber setzt, giebt seinem Werk etwas Erhabenes, einen Schwung des Glaubens und der Phantasie, der allerdings über die harmlose Heiterkeit des epikureischen Lebens sich erhebt und oft einen stoischen Anlauf nimmt. Dagegen ist es doch verfehlt, wenn Bernhardy in seiner römischen Literaturgeschichte behauptet, „von Epikur und seinen Anhängern empfing er nichts als das Geripp einer Naturphilosophie". Es liegt hierin eine Verkennung Epikurs, die sich noch deutlicher in folgender Aeusserung des hervorragenden Philologen ausspricht:

„Lucretius baut zwar auf dieser Grundlegung der mechanischen Natur, indem er aber bemüht war, das Recht der persönlichen Freiheit und der Unabhängigkeit von aller religiösen Tradition zu retten, sucht er das Wissen in die Praxis einzuführen, den Menschen durch Einsicht in den Urgrund und das Wesen der Dinge zu befreien und auf eigne Füsse zu stellen".

Wir haben bereits gesehen, dass dies Streben der **Befreiung** gerade der Nerv des epikureischen Systemes ist; in Cicero's flacher Darstellung tritt dies freilich zurück; aber nicht umsonst hat uns Diogenes von Laerte in seiner besten Biographie die eigenen Worte Epikurs erhalten, die unserer obigen Darstellung zu Grunde liegen.

Wenn es aber irgend etwas war, was den Lucrez zu Epikur hinzog, was ihm diese lebhafte Begeisterung einhauchte, so war es gerade jene Kühnheit und sittliche Stärke, mit der Epikur dem Götterglauben seinen Stachel raubte, um die Sittlichkeit auf einen unerschütterlicheren Grund zu basiren. Dies deutet Lucrez auch offen genug an, denn gleich nach der herrlichen poetischen Einleitung an Memmius erklärt er sich folgendermassen:

„Da auf Erden das menschliche Leben schnöde unterdrückt lag unter der Last der Religion, die ihr Haupt vom Himmel her zeigte und schauerlich anzusehen den Sterblichen drohte: — da hat es zuerst ein griechischer Mann, ein Sterblicher, gewagt, entgegen die Augen zu richten und entgegen zuerst sich zu stellen; er, den weder die Tempel der Götter, noch Blitze, noch das drohende Krachen des Himmels gebändigt haben; um so mehr nur erhebt er den kühnen Muth seines Geistes, dass er die festen Riegel der Pforten der Natur zuerst aufzubrechen begehrte".

Dass Lucrez noch mancherlei Quellen benutzt, den Empedokles fleissig studirt und vielleicht im naturhistorischen Theile sogar manches aus eigener Beobachtung hinzugefügt habe, wollen wir nicht leugnen; man darf aber auch hier nicht vergessen, dass wir nicht wissen, was die verlorenen Bücher Epikurs für Schätze enthielten. Fast alle Beurtheiler stellen das Lehrgedicht des Lucrez unter den Productionen des voraugusteischen Zeitalters an Genialität und Kraft der Darstellung obenan; dagegen ist doch der didactische Theil oft trocken und lose, oder durch schroffe Uebergänge mit den poetischen Schilderungen verknüpft.

In der Sprache ist Lucrez in hohem Grade alterthümlich rauh und einfach. Die Dichter des augusteischen Zeitalters, die sich sonst über die rauhe Kunst ihrer Vorgänger weit erhaben fühlten, ehrten den Lucretius sehr. Virgil hat ihm die Verse gewidmet:

Felix, qui potuit rerum cognoscere causas
Atque metus omnes et inexorabile fatum
Subjecit pedibus strepitumque Acherontis avari.

So hat denn auch Lucrez ohne Zweifel auf die Ausbreitung der epikureischen Philosophie unter den Römern mächtig gewirkt. Ihren Höhepunkt erreichte dieselbe unter der Regierung des Augustus, denn wenn auch damals kein Vertreter wie Lucrez mehr da war, so waren doch alle jene heiteren Geister der Dichterkreise, die sich um Mäcenas und Augustus schaarten, vom Geist dieser Philosophie berührt und geleitet.

Als aber unter Tiberius und Nero Greuel aller Art an's Licht traten und fast jeder Genuss durch Gefahr oder durch Schande vergiftet ward, da traten die Epikureer zurück, und in dieser letzten Zeit der heidnischen Philosophie waren es vorzugsweise die Stoiker, die den Kampf gegen Laster und Feigheit aufnahmen und mit unbekümmertem Muth, wie ein Seneca, ein Pätus Thrasea, den Tyrannen als Opfer fielen.

Ohne Zweifel war auch die epikureische Philosophie in ihrer Reinheit, und namentlich in der Ausbildung, die der charakterstarke Lucrez ihr gegeben hatte, ganz dazu angethan, eine solche Erhabenheit der Gesinnung zu verleihen; allein gerade die Reinheit, Stärke und Kraft der Auffassung, welche Lucrez bewährte, wurde dieser Schule selten und vielleicht seit Lucrez bis auf unsere Tage nie wieder zu Theil. Es verlohnt sich deshalb wohl der Mühe, das Werk dieses merkwürdigen Mannes noch etwas näher zu betrachten.

VI. Das Lehrgedicht des Titus Lucretius Carus über die Natur.

Die Einleitung des Werkes bildet eine in bilderreicher Mythologie und klarer Gedankentiefe durchgeführte Anrufung der Göttin Venus, der Spenderin des Lebens, des Gedeihens und des Friedens.

Hier haben wir gleich die eigenthümliche Stellung des Epikureers zur Religion. Ihre Ideen nicht nur, sondern auch ihre poetischen Gestaltungen werden mit unverkennbarer Andacht und Innigkeit von demselben Manne benutzt, der es unmittelbar darauf, in der oben mitgetheilten Stelle, als wichtigsten Punkt seines Systems voranstellt, dass es die schmachvolle Götterfurcht beseitige. Der altrömische Begriff der „religio", welcher trotz der Ungewissheit der Etymologie doch sicher eben das Element der Abhängigkeit und Gebundenheit des Menschen gegenüber den göttlichen Wesen hervorhebt, muss natürlich für Lucrez gerade das umfassen, was ihm das Verwerflichste ist. Lucrez ruft also die Götter an und bekämpft die Religion, ohne dass in dieser Beziehung auch nur ein Schatten von Zweifel oder Widerspruch in seinem Systeme zu entdecken wäre.

Nachdem er gezeigt hat, wie durch die freien und kühnen Forschungen des Griechen (damit ist Epikur gemeint, Demokrit wird von unserm Dichter auch gefeiert, doch steht er ihm ferner) die Religion, die ehemals den Menschen grausam unterdrückte, zu Boden geworfen ist und mit Füssen getreten wird, wirft er die Frage auf, ob denn diese Philosophie nicht auf den Weg der Unsittlichkeit und des Verbrechens führe.

Er zeigt, wie im Gegentheil die Religion die Quelle der grössten Greuel sei, und wie gerade die unverständige Furcht vor ewigen Strafen die Menschen bewege, Lebensglück und Seelenfrieden den Schrecknissen der Seher zum Opfer zu bringen.

Dann wird der erste Grundsatz entwickelt, dass Nichts jemals aus dem Nichts entstehe. Dieser Satz, den man heutzutage eher als erweiterten Erfahrungssatz hinnehmen würde, soll, ganz entsprechend dem damaligen Standpunkte der Wissenschaften, vielmehr aller wissenschaftlichen Erfahrung als heuristisches Princip zu Grunde gelegt werden. Wer da wähnt, es entstehe etwas aus Nichts, kann sein Vorurtheil jeden Augenblick bestätigt finden. Erst wer vom Gegentheil überzeugt ist, hat den richtigen Geist des Forschens und wird dann auch die wahren Urasachen der Erscheinungen entdecken. Bewiesen wird der Satz aber durch die Betrachtung, dass, wenn Dinge aus

dem Nichts entstehen könnten, diese Entstehungsweise ihrer Natur nach gar keine Schranke hätte, und Alles müsste aus Allem hervorgehen können. Es müssten dann Menschen aus dem Meer und Fische aus der Erde auftauchen können; kein Thier, keine Pflanze würde sich in der Bestimmtheit der Gattung forterhalten.

Dieser Betrachtung liegt der ganz richtige Gedanke zu Grunde, dass beim Entstehen aus dem Nichts kein bestimmter Grund mehr gedacht werden kann, warum etwas nicht entstehen sollte, und dass daher eine solche Weltordnung ein beständiges buntes und sinnloses Spiel des Werdens und Vergehens fratzenhafter Ausgeburten werden müsste. Umgekehrt wird dann eben aus der Regelmässigkeit der Natur, die im Frühling Rosen, im Sommer Getreide, im Herbst die Trauben darbietet, darauf geschlossen, dass durch ein zu bestimmter Zeit erfolgendes Zusammenströmen der Samen der Dinge die Schöpfung sich vollziehe. Es ist daher anzunehmen, dass es gewisse, vielen Dingen gemeinsame Stoffe gebe, wie die Buchstaben den Worten gemeinsam sind.

In ähnlicher Weise wird gezeigt, dass auch nichts wirklich untergeht, sondern dass nur die Theile der vergehenden Dinge sich zerstreuen, wie sich die Theile sammeln, wo etwas entsteht.

Dem nahe liegenden Einwurf, dass man aber die Theilchen, welche sich sammeln oder zerstreuen, nicht sehen könne, begegnet Lucrez mit der Schilderung eines gewaltigen Windsturmes. Zur grösseren Klarheit wird das Bild eines reissenden Waldstroms daneben gestellt und gezeigt, wie sich die unsichtbaren Theilchen des Windes genau so äussern, wie die sichtbaren des Wassers. Wärme, Kälte, Schall werden in gleicher Weise als Zeugnisse für das Dasein einer unsichtbaren Materie angeführt. Noch feinere Beobachtung spricht sich in folgenden Beispielen aus: Gewänder, welche man am brandenden Gestade ausbreitet, werden feucht; bringt man sie in die Sonne, so werden sie trocken, ohne dass man die Wassertheilchen kommen und entfliehen sieht. Sie müssen also so klein sein, dass man sie nicht sehen kann. Ein Ring, den man Jahre lang am Finger trägt, wird dünner; der Fall des Tropfens höhlt den Stein; die Pflugschar nützt sich im Acker ab; das Strassenpflaster wird von den Füssen ausgetreten: welche Theilchen aber in jedem Augenblick verschwinden, hat uns die Natur nicht zu sehen vergönnt. Ebenso kann auch keine Sehkraft der Augen die Theilchen entdecken, die bei allem Uebrigen Werden und Vergehen hinzu kommen und schwinden. Also wirkt die Natur durch unsichtbare Körperchen (die Atome).

Es folgt dann der Beweis, dass nicht Alles mit Materie ausgefüllt sei, dass es vielmehr einen leeren Raum gebe, in dem sich die Atome bewegen. Als wichtigster Grund wird hier wieder der aprioristische vorausgestellt: dass nämlich bei absoluter Raumerfüllung die Bewegung unmöglich sein würde, die wir doch beständig in den Dingen wahrnehmen. Dann erst folgen die Beobachtungsgründe. Auch durch das dichteste Gestein dringen Wassertropfen. Die Nahrungsstoffe der lebenden Wesen durchdringen den ganzen Körper. Die Kälte, der Schall dringen durch die Wände. Endlich kann der Unterschied des specifischen Gewichts nur auf die grössere oder geringere Ausdehnung des leeren Raumes zurückgeführt werden. Dem bekannten Einwand, dass doch auch den Fischen sich das Wasser vorn öffne, weil es hinter ihnen wieder Raum findet, begegnet Lucrez mit der Behauptung, dass eben der erste Anfang dieser Bewegung ganz undenkbar sei; denn wohin soll das Wasser vor dem Fisch, wenn der Raum, in den es strömen soll, noch nicht da ist? Ebenso muss bei dem Auseinanderspringen von Körpern für den Augenblick ein leerer Raum entstehen. Verdichtung und Verdünnung der Luft kann diese Vorgänge nicht erklären, denn wenn sie auch stattfindet, so muss sie doch selbst wieder darauf beruhen, dass die Theilchen mittelst des sie trennenden leeren Raumes sich dichter aneinander drängen können.

Ausser den Körpern und dem leeren Raum giebt es aber nichts. Alles was ist, ist entweder aus diesen beiden verbunden, oder ein Vorgang an diesen. Auch die Zeit ist nichts für sich, sondern nur eine Empfindung dessen, was in einem Zeitraume geschehen ist und was früher oder später ist; sie hat also für sich auch nicht einmal eine solche Wirklichkeit, wie der leere Raum; vielmehr sind auch die Ereignisse der Geschichte alle nur als Vorgänge an Körpern und im Raume derselben zu betrachten.

Die Körper sind aber alle entweder einfach (die Atome, Lucrez nennt sie gewöhnlich „Anfänge“, principia oder primordia rerum) oder zusammengesetzt; jene sind durch keine Gewalt zerstörbar. Die Theilbarkeit ins Unendliche ist unmöglich, denn da sich jedes Ding leichter und schneller auflöst als bildet, so würde im Lauf unendlicher Zeit die Zerstörung so weit gegangen sein, dass die Wiederherstellung der Dinge nicht erfolgen könnte. Nur weil die Theilbarkeit eine Grenze hat, werden die Dinge erhalten. Auch würde die Theilbarkeit ins Unendliche die Gesetzmässigkeit in der Erzeugung der Wesen

aufheben, da, wenn nicht unveränderliche kleinste Theile zu Grunde liegen, Alles Mögliche entstehen könnte.

Die Ausschliessung der unendlichen Theilbarkeit ist der Schlussstein der Lehre von den Atomen und dem leeren Raum; nach ihrer Erhärtung macht daher der Dichter eine Pause, welche der Polemik gegen andre Naturauffassungen, insbesondere gegen Heraklit, Empedokles und Anaxagoras gewidmet ist. Bemerkenswerth ist dabei das Lob des Empedokles, dessen nahe Verwandtschaft mit dem Materialismus wir schon oben hervorgehoben haben. Nach einem in erhabenen Bildern ausgeführten Lob der Insel Sicilien fährt der Dichter fort:

> Aber wie weit ihr Gebiet, wie sehr sie der Völker Bewundrung
> Regt durch mancherlei Reiz, und wie sie den Wanderer anlockt,
> Prangend in Fülle des Guts und stark durch Kraft der Bewohner:
> Nichts doch, eracht' ich, hegte sie je, dem Manne vergleichbar,
> Heiliger nichts und theurer und nie ein grösseres Wunder.
> Seine Gesänge zumal aus göttlicher Fülle des Herzens
> Schallen sie laut und legen uns dar so herrliche Lehren,
> Dass von menschlichem Stamm er kaum entsprossen erscheinet.

Die Polemik selbst übergehen wir. Den Schluss des ersten Buches bildet die Frage nach der Gestaltung des Weltganzen. Hier verwirft Lucrez, wie in all diesen Lehren treu dem Vorgange Epikurs folgend, vor allen Dingen die Annahme bestimmter Grenzen der Welt. Nehme man auch eine äusserste Grenze an und denke sich von dieser aus mit kräftiger Hand einen Wurfspiess geschleudert. Wird ihn etwas hemmen, oder wird er ins Unendliche fortfliegen? In beiden Fällen zeigt sich, dass ein wirkliches Ende der Welt undenkbar ist.

Eigenthümlich ist hier der Grund, dass bei einer bestimmten Begrenzung der Welt längst alle Materie sich auf dem Boden des begrenzten Raumes müsste angesammelt haben. Hier begegnen wir einer wesentlichen Schwäche der ganzen Naturanschauung Epikurs. Die Gravitation nach der Mitte, welche von andern Denkern des Alterthums vielfach bereits angenommen war, wird ausdrücklich bekämpft. Leider ist diese Stelle des Lucrezischen Lehrgedichtes stark verstümmelt, doch lässt sich sowohl der Nerv der Beweisführung, als auch der eigentliche Grundirrthum noch wohl erkennen. Epikur nimmt nämlich das Gewicht, die Schwere, neben der Widerstandskraft als eine wesentliche Eigenschaft der Atome an. Hier vermochten die tiefsinnigen Denker, welche den Materialismus des Alterthums schufen, sich nicht völlig vom gewöhnlichen Sinnenschein zu befreien;

denn obwohl Epikur ausdrücklich lehrt, dass es im leeren Raum genau genommen kein Oben und Unten gebe, so wird doch eine bestimmte Richtung für den Fall sämmtlicher Atome des Universums festgehalten. In der That war auch die Abstraction von der gewöhnlichen Sinnenanschauung der Schwere keine geringe Geistesarbeit der Menschheit. Die Lehre von den Antipoden, welche schon früh aus der Erschütterung des Glaubens an den Tartarus in Verbindung mit astronomischen Studien sich entwickelt hatte, kämpfte im Alterthum vergebens gegen die natürliche Anschauung eines ein für allemal gegebenen Oben und Unten. Wie zäh solche Anschauungen, welche die Sinne uns immer und immer wieder vorrücken, der wissenschaftlichen Abstraction weichen, hat die Neuzeit noch an einem andern grossen Beispiel gesehen: an der Lehre von der Bewegung der Erde. Noch ein Jahrhundert nach Kopernikus gab es wissenschaftlich gebildete und frei denkende Astronomen, welche geradezu das natürliche Gefühl von der Festigkeit und Ruhe der Erde als Beweisgrund gegen die Richtigkeit des Kopernikanischen Systemes vorbrachten.

Von der Grundanschauung der Schwere der Atome ausgehend, vermag nun das Epikureische System auch nicht eine doppelte und in der Mitte sich aufhebende Richtung derselben anzunehmen. Denn, da überall, also auch in dieser Mitte, noch leerer Raum zwischen den Körperchen bleibt, so können sie einander nicht stützen. Wollte man aber annehmen, dass sie sich in der Mitte bereits zu einer absoluten Dichtigkeit durch unmittelbare Berührung zusammengedrängt hätten, so müssten sich nach Epikurs Lehre hier in der unendlichen Dauer der Zeiten schon sämmtliche Atome angesammelt haben, so dass auf der Welt nichts mehr geschehen könnte.

Die Schwächen dieser ganzen Anschauungsweise brauchen wir nicht kritisch nachzuweisen. Weit interessanter ist es für die denkende Betrachtung menschlicher Entwickelung, zu sehen, wie schwer es war, in der Betrachtung der natürlichen Dinge auf eine geläuterte Anschauung zu kommen. Wir bewundern Newtons Entdeckung des Gravitationsgesetzes und bedenken wenig, wie viele Schritte bis dahin zu thun waren, um auch diese Lehre so zu zeitigen, dass sie von einem bedeutenden Denker gefunden werden musste. Als die Entdeckungen des Columbus mit einem Schlage die alte Lehre von den Antipoden in ein völlig neues Licht rückte und die Epikureischen Anschauungen in diesem Punkte endgültig beseitigte, lag die Nothwendigkeit einer Reform des ganzen Begriffes der Schwere schon

vor. Dann kam Kopernikus, dann Keppler, dann die Erforschung der Fallgesetze durch Galilei und nun endlich war Alles zur Aufstellung einer völlig neuen Anschauungsweise vorbereitet.

Nach der Darlegung einer Schwäche des Materialismus der Alten, die auch im Lichte der Zeit betrachtet, immer eine Schwäche bleibt, haben wir nun auch die Aufgabe, eine der grossartigsten Anschauungen gebührend hervorzuheben, die das ganze Alterthum hervor gebracht hat, und die bei Lucrez in wenigen Versen gegen Ende des ersten Buches vorgetragen wird, während sie wohl mit principieller Schärfe zuerst von Empedokles ausgebildet ist. Es ist die absolute Beseitigung der Zweckbegriffe.

Wenn wir auch die Aristotelische Teleologie grossartig finden, so dürfen wir doch der unbedingt durchgeführten Zerstörung des Zweckbegriffes dies Beiwort ebensowenig versagen. Es handelt sich hier um den eigentlichen Schlussstein des ganzen Gebäudes materialistischer Weltanschauung, um einen Theil des Systems, der von neuern Materialisten keineswegs immer genügend ist beobachtet worden. Ist die Lehre vom Zweck uns heimlicher, so trägt sie auch eben mehr von der menschlichen Einseitigkeit der Auffassung in sich. Die gänzliche Entfernung dessen, was aus engen menschlichen Verhältnissen in die Dinge hineingetragen wird, mag etwas Unheimliches haben, allein das Gefühl ist eben kein Argument; es ist höchstens ein heuristisches Princip, und, gegenüber scharfen logischen Consequenzen, vielleicht eine Andeutung von weiteren Lösungen, die ein für allemal hinter diesen Consequenzen, nie vor ihnen liegen.

„Denn wahrlich," sagt Lucrez, „weder haben die Atome sich nach scharfsinniger Erwägung ein jedes in seine Ordnung gestellt, noch sicher festgestellt, welche Bewegungen ein jedes geben sollte; sondern weil ihre Masse in vielfachen Wandlungen durch das All von Stössen getroffen. von Ewigkeit hergetrieben wird, so haben sie jede Art der Bewegung und Zusammensetzung durchgemacht und sind endlich in solche Stellungen gekommen, aus welchen diese ganze Schöpfung besteht; und nachdem diese sich durch viele und lange Jahre erhalten hat, bewirkt sie, seit sie einmal in die passende Bewegung geworfen ist, dass die Ströme mit reichen Wogen das gierige Meer ernähren, und dass die Erde, vom Strahl der Sonne gewärmt, neue Geburten zeugt, und das Geschlecht des Lebenden spriesst und blüht, und die hingleitenden Funken des Aethers lebendig bleiben."

Das Zweckmässige nur als einen Specialfall alles dessen, was gedacht werden kann, aufzufassen, ist ein ebenso grosser Gedanke, als es scharfsinnig ist, die Zweckmässigkeit des Bestehenden auf den Bestand des Zweckmässigen zurückzuführen. Eine Welt, die sich selbst erhält, ist danach nur der eine Fall, der bei unzähligen Combinationen der Atome sich im Laufe der Ewigkeit von selbst ergeben muss, und nur eben der Umstand, dass die Natur dieser Bewegungen darauf führt, dass sie sich im grossen Ganzen erhalten und immer neu erzeugen, giebt den Verhältnissen dieser Welt die Dauer, deren wir uns erfreuen.

Im zweiten Buch setzt Lucrez die Bewegung der Atome und die Eigenschaften derselben näher auseinander. Die Atome sind, so lehrt er, in ewiger Bewegung, und diese Bewegung ist nach dem Naturgesetz ursprünglich ein beständiger gleichmässiger ewiger Fall durch die schrankenlose Unendlichkeit des leeren Raumes. Es ist bemerkenswerth, wie weit das System, das von den Schranken des Oben und Unten sich nicht völlig befreien konnte, hier doch in der Abstraction vorschritt. Lucrez lehrt ausdrücklich, dass die Geschwindigkeit dieses ewigen Fallens nicht angegeben werden könne, ja im Grunde gar keine Bestimmtheit habe, da bei der schrankenlosen Unendlichkeit des Raumes und bei der völligen Gleichmässigkeit des Falls gar kein Mass für sie besteht. Er kommt sogar dazu, die scheinbare Ruhe der Erde, die doch nach seinen Anschauungen sammt den Gestirnen ebenfalls in beständigem Fallen begriffen gedacht werden muss, aus der Gemeinsamkeit der Bewegung zu erklären, so dass er also in dieser Beziehung sich durch Nachdenken auf eine Stufe der Freiheit vom unmittelbaren Sinnenschein emporgeschwungen hat, die Staunen erwecken muss, wenn man bedenkt, wie viel Kopfzerbrechen noch in neueren Jahrhunderten die Lehre von der Bewegung der Erde verursacht hat. Bedenkt man ferner, dass Epikur ausdrücklich die Relativität des Oben und Unten lehrt und nicht das Fallen der Atome auf diese Begriffe, sondern im Grunde umgekehrt, diese Begriffe auf die gegebene Bewegungsrichtung der Atome zurückführt, so kann man die wahrscheinliche Bewegung unseres ganzen Weltkörpersystems in einer gemeinsamen Curve von überaus grossem Radius mit dem beständigen Fall der Materie bei Epikur fast identisch finden. Der ewige gleichmässige Fall zeugt in der That eine relative Ruhe, und es bleibt nur die Aufgabe übrig, die Zusammensetzung und Auflösung der Körper mit all den zahllosen wirklich zu beobachtenden Be-

wegungen aus einem ersten Anfange herzuleiten. Hier aber steckt offenbar gerade die grösste Schwierigkeit.

Wie kamen die Atome, die ihrer ungestörten Natur nach einfach gerade und parallel wie die Regentropfen sich fortbewegen, zu Seitenbewegungen, zu schnellen Wirbeln und zahllosen, bald unauflöslich festen, bald in ewiger Gesetzmässigkeit sich lösenden und neu gestaltenden Verbindungen? Sie müssen zu einer ganz unbestimmbaren Zeit begonnen haben von der geraden Richtung abzuweichen. Die geringste Abbiegung von der parallelen Linie muss im Laufe der Zeiten eine Begegnung, ein Aufeinanderstossen der Atome bewirken. Ist dies einmal gegeben, so müssen bei der mannichfachen Form der Atome auch bald die complicirtesten Wirbelbewegungen, Verbindungen und Trennungen entstehen. Aber woher der Anfang? Hier hat das System Epikurs eine neue Lücke. Lucrez löst das Räthsel oder zerhaut vielmehr den Knoten durch Hinweisung auf die willkürlichen Bewegungen des Menschen und der Thiere.

Während es also eine der wichtigsten Bestrebungen des neueren Materialismus ist, auch die ganze Fülle der willkürlichen Bewegungen aus mechanischen Ursachen herzuleiten, nimmt Epikur hier ein an sich unberechenbares Element in sein System auf. Zwar erfolgen auch ihm die meisten Handlungen des Menschen durch die gegebene Bewegung der stofflichen Theile, indem eine Bewegung immer eine andere veranlasst. Allein bei der Unkenntniss der ganzen Chemie und Nervenphysiologie musste es den Alten unmöglich sein, auch die aus völliger Ruhe und sogar ohne sichtbare Einwirkung von Sinnesreizen plötzlich entstehenden Bewegungen auf den in der äussern Natur beobachteten Zusammenhang von Ursache und Wirkung zurückzuführen. Es ist nun vergleichsweise wieder ein Vorzug des Systems, wenn dieser unberechenbare Rest scheinbar ursachloser Bewegung in seinen Anfängen auch in die „Anfänge der Dinge", die Atome, zurückverlegt wird. Die Consequenz des Materialismus wird dadurch gerettet, dass auch die rein willkürlichen Handlungen des Menschen auf eine an sich schon den einzelnen Atomen seiner stofflichen Seele zukommende Befähigung zurückgeführt werden. Der so häufig gebrauchte apagogische Satz, dass dann ja „aus Allem Alles werden könne", würde freilich auch gegen diese Lehre von der frei anfangenden Bewegung gewandt werden können.

Man wird diesen Fehler milder beurtheilen, wenn man bedenkt, dass noch bis auf den heutigen Tag in der Lehre von der Willens-

freiheit in den meisten Fällen, so fein sie auch metaphysisch ausgesponnen sei, den eigentlichen Kern die einfache Unwissenheit und Befangenheit im Sinnenschein ausmacht.

Die Atome stellt nun Lucrez dar als äusserst mannigfach der Form nach. Bald glatt und rund, bald rauh und spitzig, verästelt oder hakenförmig üben sie je nach ihrer Beschaffenheit einen bestimmten Einfluss auf unsere Sinne oder auf die Eigenschaften der Körper aus, in deren Bestand sie eingehen. Die Zahl der verschiedenen Formen ist begrenzt, von jeder Form aber giebt es unendlich viele. In jedem Körper verbinden sich die verschiedensten Atome in besonderen Verhältnissen mit einander, und durch diese Combination ist, wie bei der Combination der Buchstaben in den Worten, eine ungleich grössere Mannichfaltigkeit der Körper möglich, als sie sonst aus den verschiedenen Formen der Atome folgen könnte.

Einer recht aus dem Geist unseres Dichters hervorgegangenen poetischen Stelle, welche hier zur Kritik der mythologischen Naturauffassung eingeflochten ist, können wir nicht umhin, einen Satz zu entnehmen.

„Wenn Jemand das Meer Neptun und das Getreide Ceres nennen, und den Namen Bacchus lieber missbrauchen, als die Flüssigkeit beim rechten Namen nennen will, so wollen wir gestatten, dass dieser auch den Erdkreis als die Mutter der Götter bezeichnet, wenn er es nur in Wirklichkeit unterlässt, sein Gemüth mit der schnöden Religion zu beflecken."

Nachdem Lucrez nun weiter gelehrt hat, dass die Farbe und die sonstigen sinnlichen Qualitäten nicht den Atomen an sich zukommen, sondern nur Folgen ihrer Wirkungsweise in bestimmten Verhältnissen und Zusammensetzungen sind, geht er zu der wichtigen Frage des Verhältnisses der Empfindung zur Materie über.

Die Grundanschauung ist hier die, dass das Empfindende sich aus dem nicht Empfindenden entwickelt. Der Dichter präcisirt diese Anschauung dahin, dass nicht aus Allem unter allen Umständen sofort Empfindung hervorgehen könne, sondern dass es sehr auf die Feinheit, Form, Bewegung und Ordnung der Materie ankomme, ob sie Empfindendes, mit Sinne begabtes zeuge oder nicht. Empfindung ist nur im organischen Thierkörper (sensus jungitur omnis visceribus nervis venis), hier aber kommt sie auch nicht den Theilen an sich zu, sondern dem Ganzen.

Hier sind wir an einem jener Punkte angelangt, wo der Mate-

rialismus, so consequent er sonst auch ausgebildet ist, jedesmal deutlicher oder versteckter seinen eignen Boden verlässt. Es wird offenbar mit der Vereinigung zum Ganzen (concilium) ein neues metaphysisches Princip eingeführt, das sich neben den Atomen und dem leeren Raum eigenthümlich genug ausnimmt.

Den Beweis dafür, dass es so sei, dass die Empfindung nicht den einzelnen Atomen zukomme sondern dem Ganzen, führt Lucrez nicht ohne Humor. Es wäre nicht übel, meint er, wenn die Menschenatome wieder lachen und weinen könnten und klug über die Mischung der Dinge reden und wieder fragen, was sie selbst denn ferner für Urbestandtheile hätten. Jedenfalls müssten sie solche haben, um empfinden zu können, und dann wären sie wieder eben nicht die Atome. Hier ist freilich übersehen, dass die entwickelte menschliche Empfindung auch ein aus vielfachem niederm Empfinden durch eigenthümliches Zusammenwirken entstehendes Ganze sein kann; die wesentliche Schwierigkeit bleibt jedoch auch dabei bestehen. Diese Empfindung des Ganzen kann in keinem Falle eine blosse Folge irgend welcher Funktionen des Einzelnen sein, ohne dass das Ganze auch eine gewisse Wesenhaftigkeit hat; denn aus einer ohnehin gar nicht vollziehbaren Summirung des Nichtempfindens der Atome kann kein Empfinden der Summe stammen.

Das organische Ganze ist also neben den Atomen und dem leeren Raum ein ganz neues Princip, wenn es auch nicht als solches anerkannt wird.

Den Schluss des zweiten Buches bildet eine grossartige und kühne Folgerung aus den bisher vorgetragenen Ansichten: die Lehre der Materialisten des Alterthums von der unendlichen Anzahl der Welten, welche in ungeheuren Zeiträumen und Entfernungen neben-, über- und untereinander entstehen, Aeonen lang dauern und wieder vergehen.

Weit ausserhalb der Grenzen unserer sichtbaren Welt befinden sich nach allen Seiten zahllose noch nicht zu Körpern verbundene oder vor endloser Zeit wieder zerstreute Atome, die ihren stillen Fall durch Räume und Zeiträume verfolgen, die Niemand ermessen kann. Da nun allenthalben durch das weite All hin sich dieselben Bedingungen vorfinden, so müssen auch die Erscheinungen sich wiederholen. Ueber uns, unter uns, neben uns sind daher Welten, eine unermessliche Zahl, bei deren Erwägung jeder Gedanke an eine Lenkung dieses Ganzen durch die Götter schwinden muss. Diese alle sind dem Werden und Vergehen unterworfen, indem sie bald immer neue

Atome aus dem endlosen Raume anziehen, bald durch Zerstreuung der Theile immer grössere Einbusse erleiden. Unsere Erde altert schon. Der betagte Ackersmann schüttelt mit Seufzen sein Haupt und schreibt der Frömmigkeit der Vorfahren jenen besseren Erfolg früherer Zeiten zu, den uns doch nur das Hinschwinden unserer Welt mehr und mehr verkümmert hat.

Im dritten Buch seines Lehrgedichtes sammelt Lucrez die ganze Kraft seiner Philosophie und seiner Dichtung zur Darlegung des Wesens der Seele und zur Bekämpfung der Unsterblichkeitslehre. Hier ist die Beseitigung der Todesfurcht der Ausgangspunkt. Dieser Furcht, welche jede reine Lust vergiftet, schreibt der Dichter auch einen grossen Theil jener Begierden zu, welche den Menschen zum Verbrechen treiben. Die Armuth scheint denen, deren Brust nicht durch die richtige Einsicht geläutert ist, schon die Pforte des Todes zu sein. Um dem Tode recht weit zu entrinnen, häuft sich der Mensch Reichthümer auf durch die schnödesten Verbrechen; ja die Todesfurcht kann so weit verblenden, dass man das sucht, was man flieht: sie kann zum Selbstmord treiben, indem sie das Leben unausstehlich macht.

Lucrez unterscheidet Seele (anima) und Geist (animus). Beide erklärt er für eng mit einander verbundene Bestandtheile des Menschen. Wie Hand, Fuss, Auge Organe des lebenden Wesens sind, in derselben Weise auch der Geist. Er verwirft die Anschauung, nach welcher die Seele nur in der Harmonie des ganzen körperlichen Lebens bestehe. Die Wärme und Lebensluft, welche im Tode den Körper verlässt, bildet die Seele, und der feinste, innerste Bestandtheil derselben, der in der Brust seinen Sitz hat und allein empfindet, ist der Geist; beide sind körperlicher Natur und bestehen aus den kleinsten, rundesten und beweglichsten Atomen.

Wenn die Blume des Weines verfliegt, oder der Duft einer Salbe sich in die Luft zerstreut, so merkt man doch keine Abnahme des Gewichtes. Ebenso ist es mit dem Körper, wenn die Seele entschwunden ist.

Die Schwierigkeit, welche sich hier wieder einstellen muss, den Sitz der Empfindung genauer zu bestimmen, wird durch das System Epikurs auf dem bedeutungsvollsten Punkte völlig umgangen, und trotz der ungeheueren Fortschritte der Physiologie findet sich hier noch der Materialismus des vorigen Jahrhunderts auf demselben Fleck. Die einzelnen Atome empfinden nicht, ihre Empfindung könnte sich auch nicht verschmelzen, da der leere Raum, der kein Substrat dafür

hat, sie nicht leiten und noch weniger selbst mit empfinden kann. Man stösst daher immer wieder auf den Machtspruch: Die Bewegung der Atome ist Empfindung.

Epikur und mit ihm Lucrez suchen diesen Punkt vergeblich dadurch zu verdecken, dass zu den feinen Luft-, Dunst- und Wärmeatomen, aus denen die Seele bestehen soll, noch ein vierter ganz namenloser und allerfeinster, innerster, beweglichster Bestandtheil gesellt wird, der wieder die Seele der Seele bildet. Die Frage bleibt für diese feinsten Seelenatome immer dieselbe, und sie ist für die schwingenden Gehirnfasern De la Mettrie's wieder ganz dieselbe: Wie kann die Bewegung eines an sich nicht empfindenden Körpers Empfindung sein? Wer empfindet nun? Wie wird empfunden? Wo? — Auf diese Fragen giebt uns Lucrez keine Antwort. Wir werden ihnen später wieder begegnen.

Eine ausführliche Widerlegung der Unsterblichkeitslehre in jeder Form, welche sie auch annehmen mag, bildet einen bedeutenden Theil des Buches. Man sieht, welchen Werth der Dichter auf diesen Punkt legte, da die Schlussfolgerung sich im Grunde schon vollständig aus dem Vorhergehenden ergiebt. Der Schluss der ganzen Beweisführung läuft darauf hinaus, dass der Tod für uns gleichgültig sei, da eben mit dem Eintritt desselben kein Subjekt mehr da ist, welches irgend ein Uebel empfinden könnte.

Bei seiner Scheu vor dem Tode, sagt der Dichter, hat der Mensch im Hinblick auf den Körper, der am Boden fault, oder von Flammen verzehrt, von Raubthieren zerrissen wird, immer noch einen heimlichen Rest der Vorstellung, dass er selbst das erdulden müsse. Selbst indem er diese Vorstellung läugnet, hegt er sie noch und nimmt sich (das Subjekt) nicht vollständig genug aus dem Leben heraus. So übersieht er, dass er bei seinem wirklichen Tode nicht noch einmal doppelt da sein kann, um sich selbst wegen solcher Schicksale zu bejammern. „Nun wird dich die traute Heimath nicht mehr empfangen, noch die liebe Gattin und die süssen Kinder deinen Küssen entgegen eilen und dein Herz mit stiller Wonne füllen. Jetzt kannst du nicht mehr als ein Hort der Deinen dein Glück geniessen" — so jammern sie — „alle diese Güter des Lebens hat dir der eine unselige Tag geraubt." Nur das vergessen sie hinzuzufügen: „Und du hast jetzt gar keine Sehnsucht mehr nach jenen Dingen." Wenn sie das recht bedächten, würden sie sich von grosser Angst und Furcht befreien.

„Du freilich, wie du im Tode entschlummert bist, so wirst du für die ganze Folgezeit von allen Schmerzen befreit sein: wir aber weinen bei dem schauderhaften Grabe unersättlich über deiner Asche und kein Tag wird uns den immerwährenden Kummer aus dem Busen nehmen.“ Wenn einer so spricht, muss man ihn fragen, was denn eigentlich so Herbes daran sei, wenn er zum Schlummer und zur Ruhe kommt, dass jemand darüber in ewiger Trauer sich verzehren könnte.

Der ganze Schluss des dritten Buches, von der Stelle an, die wir hier fast wörtlich mittheilen, enthält viel Treffliches und Bemerkenswerthes. Die Natur selbst wird redend eingeführt und beweist dem Menschen die Eitelkeit der Todesfurcht. Sehr schön benutzt der Dichter ferner die schreckhaften Mythen von der Unterwelt, die alle auf das menschliche Leben mit seinen Aengsten und Leidenschaften umgedeutet werden. Man könnte oft meinen, einen Rationalisten des vorigen Jahrhunderts zu hören, wenn es sich nicht eben um classische Anschauungen handelte.

Nicht Tantalus in der Unterwelt hegt die eitle Furcht vor dem Fels, der über seinem Haupte droht, sondern die Sterblichen werden im Leben so durch Götterfurcht und Todesfurcht geängstigt. Unser Tityos ist nicht der Riese der Unterwelt, der über neun Morgen hingestreckt ewig von Geiern zerfleischt wird, sondern jeder, der von den Qualen der Liebe oder irgend einer Begierde verzehrt wird. Der Ehrgeizige, der nach hohen Würden im Staate trachtet, wälzt wie Sisyphos den ungeheuren Stein bergan, der alsbald vom Gipfel wieder zur Erde hinabrollen wird. Der grimmige Cerberus und alle die Schrecken des Tartarus bedeuten die Strafen, die der Verbrecher zu fürchten hat; denn wenn er auch dem Kerker und Scheiterhaufen entflieht, so muss doch sein Gewissen ihn beständig mit allen Schrecknissen der Gerechtigkeit ängstigen.

Der Dichter weist dann auf Helden und Könige der Vorzeit hin, die doch auch haben sterben müssen; er rühmt den freiwilligen Tod seiner Meister Demokrit und Epikur, die im Greisenalter ihrem Leben selbst das Ziel setzten.

Hier dürfen wir uns erinnern, dass manche Philosophenschulen der späteren Zeit den Selbstmord priesen, und dass namentlich die Stoiker in der Fähigkeit zu dem Entschlusse, freiwillig aus dem Leben zu wandern, eine Tugend des Weisen fanden. Die Epikureer hatten gesundere Ansichten und wichen dem Unglück nicht so schnell. Sie

lassen den Selbstmord zu, ohne ihn anzupreisen und erblicken in ihm wesentlich nur eine Verschönerung des natürlichen Lebensendes durch den Reiz der Freiwilligkeit und durch die Vermeidung störender Ueberraschung.

So empfiehlt denn auch Lucrez denen, die sich unglücklich fühlen und mit allem Rennen und Jagen den inneren Frieden nicht zu ereilen vermögen, keineswegs eine voreilige Abkürzung des Lebens. Die ewige Ruhe kommt immer früh genug, und die Verkürzung der irdischen Noth um wenige Monate und Jahre kommt ihr gegenüber gar nicht in Betracht. Vielmehr ist es die Versenkung in das Studium der Natur, was wahre Heilung und Seelenfrieden verspricht.

Das vierte Buch enthält die specielle Anthropologie. Es würde uns zu weit führen, wollten wir die zahlreichen und oft überraschenden Naturbeobachtungen anführen, auf die der Dichter seine Lehren stützt. Die Lehren selbst sind diejenigen Epikurs, und da es uns nicht um die Uranfänge physiologischer Hypothesen, sondern um die Fortentwickelung grosser Grundanschauungen zu thun ist, so mag das Wenige, was wir oben aus der epikureischen Lehre von den Sinnesempfindungen mitgetheilt haben, genügen.

Den Schluss des Buches bildet eine ausführliche Behandlung der Liebe und des Geschlechtsverkehrs. Weder nach den gewöhnlichen Begriffen, die man vom epikureischen Systeme mitbringt, noch nach der glänzenden poetischen Anrufung der Venus im Eingange des ganzen Buches sollte man den Ernst und die Strenge erwarten, mit welcher der Dichter hier zu Werke geht. Er behandelt sein Thema streng naturhistorisch, und indem er die Entstehung der geschlechtlichen Begierde zu erklären sucht, verwirft er sie zugleich als ein Uebel.

Das fünfte Buch ist der specielleren Ausführung der Entstehungsgeschichte des Vorhandenen, der Erde und des Meeres, der Gestirne und der lebenden Wesen gewidmet. Eigenthümlich ist hier die Stelle von der Ruhe der Erde in der Mitte der Welt.

Als Grund derselben wird die unauflösliche Verbindung der Erde mit luftförmigen Atomen angegeben, die ihr unterbreitet sind und die eben deshalb von ihr nicht gedrückt werden, weil sie von Anfang an mit ihr fest verbunden sind. Dass dieser Auffassung eine gewisse Unklarheit zu Grunde liegt, wollen wir einräumen; auch dient der Vergleich mit dem menschlichen Körper, der durch seine eigenen Glieder nicht belastet und durch die feinen luftförmigen Theilchen

der Seele getragen und bewegt wird, keineswegs dazu uns die Vorstellung viel näher zu bringen: wir glauben jedoch bemerken zu müssen, dass der Gedanke an eine absolute Ruhe der Erde dem Dichter ebenso fern liegt, wie er dem ganzen System offenbar widersprechen würde. Das Weltganze muss gleich allen Atomen fallend gedacht werden, und befremdend ist nur, dass das freie Weichen der unter der Erde befindlichen Luftatome nach unten nicht zur Erklärung angeführt wird.

Hätten freilich Epikur und seine Schule das Verhältniss relativer Ruhe und Bewegung schon zu voller Klarheit gebracht, so würden sie ihrer Zeit um viele Jahrhunderte vorangeeilt sein.

Die Richtung der ganzen Naturerklärung auf das Mögliche statt auf das Wirkliche haben wir bei Epikur auch schon kennen gelernt. Lucrez spricht sie mit einer solchen Schärfe aus, dass wir in Verbindung mit den Ueberlieferungen des Diogenes von Laerte zu der Ansicht kommen müssen, dass wir in diesem Punkte nicht Gleichgültigkeit oder Oberflächlichkeit, wie manche meinen, sondern eine bestimmte, dem Grundgedanken nach sogar möglichst exacte Methode der epikureischen Schule vor uns haben.

Bei Gelegenheit der Frage nach den Ursachen der Bewegung der Gestirne sagt der Dichter: „Denn was davon in dieser Welt sei als sicher hinzustellen, ist schwierig; aber was möglich ist und was durch das All hin in verschiedenen, auf verschiedene Weise geschaffenen Welten geschieht, das lehre ich und suche die mehrfachen Ursachen, welche im All für die Bewegung der Gestirne sein können, auseinander zu setzen, von denen eine doch auch diese Ursache sein muss, die den Gestirnen ihre Bewegung giebt; aber welche von ihnen es sei, kann man bei vorsichtigem (pedetentim) Fortschritt keineswegs lehren.“

Der Gedanke, dass die gesammte Summe der Möglichkeiten bei der Unendlichkeit der Welten auch irgendwo vertreten ist, passt durchaus in das System; die Summe des Denkbaren der Summe des real möglichen und also auch in irgend einer der unendlich vielen Welten Vorhandenen gleichzusetzen ist ein Gedanke, der noch heutzutage auf die beliebte Lehre von der Identität des Seins und des Denkens ein nützliches Streiflicht werfen kann. Indem sich die epikureische Naturforschung auf die Summe des Denkbaren — nicht auf beliebige vereinzelte Möglichkeiten — richtet, geht sie also zugleich auf die Summe des Seienden; nur bei der Entscheidung

lassen den Selbstmord zu, ohne ihn anzupreisen und erblicken in ihm wesentlich nur eine Verschönerung des natürlichen Lebensendes durch den Reiz der Freiwilligkeit und durch die Vermeidung störender Ueberraschung.

So empfiehlt denn auch Lucrez denen, die sich unglücklich fühlen und mit allem Rennen und Jagen den inneren Frieden nicht zu ereilen vermögen, keineswegs eine voreilige Abkürzung des Lebens. Die ewige Ruhe kommt immer früh genug, und die Verkürzung der irdischen Noth um wenige Monate und Jahre kommt ihr gegenüber gar nicht in Betracht. Vielmehr ist es die Versenkung in das Studium der Natur, was wahre Heilung und Seelenfrieden verspricht.

Das vierte Buch enthält die specielle Anthropologie. Es würde uns zu weit führen, wollten wir die zahlreichen und oft überraschenden Naturbeobachtungen anführen, auf die der Dichter seine Lehren stützt. Die Lehren selbst sind diejenigen Epikurs, und da es uns nicht um die Uranfänge physiologischer Hypothesen, sondern um die Fortentwickelung grosser Grundanschauungen zu thun ist, so mag das Wenige, was wir oben aus der epikureischen Lehre von den Sinnesempfindungen mitgetheilt haben, genügen.

Den Schluss des Buches bildet eine ausführliche Behandlung der Liebe und des Geschlechtsverkehrs. Weder nach den gewöhnlichen Begriffen, die man vom epikureischen Systeme mitbringt, noch nach der glänzenden poetischen Anrufung der Venus im Eingange des ganzen Buches sollte man den Ernst und die Strenge erwarten, mit welcher der Dichter hier zu Werke geht. Er behandelt sein Thema streng naturhistorisch, und indem er die Entstehung der geschlechtlichen Begierde zu erklären sucht, verwirft er sie zugleich als ein Uebel.

Das fünfte Buch ist der specielleren Ausführung der Entstehungsgeschichte des Vorhandenen, der Erde und des Meeres, der Gestirne und der lebenden Wesen gewidmet. Eigenthümlich ist hier die Stelle von der Ruhe der Erde in der Mitte der Welt.

Als Grund derselben wird die unauflösliche Verbindung der Erde mit luftförmigen Atomen angegeben, die ihr unterbreitet sind und die eben deshalb von ihr nicht gedrückt werden, weil sie von Anfang an mit ihr fest verbunden sind. Dass dieser Auffassung eine gewisse Unklarheit zu Grunde liegt, wollen wir einräumen; auch dient der Vergleich mit dem menschlichen Körper, der durch seine eigenen Glieder nicht belastet und durch die feinen luftförmigen Theilchen

der Seele getragen und bewegt wird, keineswegs dazu uns die Vorstellung viel näher zu bringen: wir glauben jedoch bemerken zu müssen, dass der Gedanke an eine absolute Ruhe der Erde dem Dichter ebenso fern liegt, wie er dem ganzen System offenbar widersprechen würde. Das Weltganze muss gleich allen Atomen fallend gedacht werden, und befremdend ist nur, dass das freie Weichen der unter der Erde befindlichen Luftatome nach unten nicht zur Erklärung angeführt wird.

Hätten freilich Epikur und seine Schule das Verhältniss relativer Ruhe und Bewegung schon zu voller Klarheit gebracht, so würden sie ihrer Zeit um viele Jahrhunderte vorangeeilt sein.

Die Richtung der ganzen Naturerklärung auf das Mögliche statt auf das Wirkliche haben wir bei Epikur auch schon kennen gelernt. Lucrez spricht sie mit einer solchen Schärfe aus, dass wir in Verbindung mit den Ueberlieferungen des Diogenes von Laerte zu der Ansicht kommen müssen, dass wir in diesem Punkte nicht Gleichgültigkeit oder Oberflächlichkeit, wie manche meinen, sondern eine bestimmte, dem Grundgedanken nach sogar möglichst exacte Methode der epikureischen Schule vor uns haben.

Bei Gelegenheit der Frage nach den Ursachen der Bewegung der Gestirne sagt der Dichter: „Denn was davon in dieser Welt sei als sicher hinzustellen, ist schwierig; aber was möglich ist und was durch das All hin in verschiedenen, auf verschiedene Weise geschaffenen Welten geschieht, das lehre ich und suche die mehrfachen Ursachen, welche im All für die Bewegung der Gestirne sein können, auseinander zu setzen, von denen eine doch auch diese Ursache sein muss, die den Gestirnen ihre Bewegung giebt; aber welche von ihnen es sei, kann man bei vorsichtigem (pedetentim) Fortschritt keineswegs lehren."

Der Gedanke, dass die gesammte Summe der Möglichkeiten bei der Unendlichkeit der Welten auch irgendwo vertreten ist, passt durchaus in das System; die Summe des Denkbaren der Summe des real möglichen und also auch in irgend einer der unendlich vielen Welten Vorhandenen gleichzusetzen ist ein Gedanke, der noch heutzutage auf die beliebte Lehre von der Identität des Seins und des Denkens ein nützliches Streiflicht werfen kann. Indem sich die epikureische Naturforschung auf die Summe des Denkbaren — nicht auf beliebige vereinzelte Möglichkeiten — richtet, geht sie also zugleich auf die Summe des Seienden; nur bei der Entscheidung

über das, was in unserm bestimmten Falle ist, greift das skeptische ἐπέχειν Platz und verhütet einen Ausspruch, der weiter geht als das wirkliche Erkennen. Mit dieser ebenso tiefsinnigen als behutsamen Methode vereinigt sich aber die Annahme der grösseren Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Erklärung recht gut; und wir haben in der That von solcher Bevorzugung der plausibelsten Erklärung mancherlei Spuren.

Zu den bedeutendsten Theilen des ganzen Werkes kann man diejenigen Abschnitte des fünften Buches rechnen, welche von der allmäligen Entwickelung des Menschengeschlechts handeln. Mit Recht sagt Zeller, der sonst Epikur nicht vollständig gerecht wird, dass dessen Philosophie in diesen Fragen sehr gesunde Ansichten geltend gemacht habe.

Das Menschengeschlecht der Urzeit war nach Lucrez bedeutend stärker als das jetzige und hatte gewaltige Knochen und feste Sehnen. Abgehärtet gegen Frost und Hitze lebte es nach Art der Thiere ohne irgend welche Künste des Ackerbaus. Von selbst bot die fruchtbare Erde die Nahrung dar und den Durst stillten Flüsse und Quellen. Sie wohnten in Wäldern und Höhlen ohne Sitten noch Gesetz. Der Gebrauch des Feuers und selbst der Felle zur Bekleidung war ihnen unbekannt. Im Kampf mit den Thiergeschlechtern besiegten sie die meisten und wurden nur von wenigen verfolgt. Allmälig lernten sie sich Hütten bauen und sich Felle bereiten und das Feuer benutzen; die Banden des Familienlebens knüpften sich, und da begann das Menschengeschlecht milder zu werden. Die Nachbarn begannen Freundschaft anzuknüpfen, Schonung der Frauen und Kinder wurde eingeführt, und wenn auch noch nicht völlige Eintracht herrschte, so hielten doch die meisten Frieden.

Die mannichfachen Laute der Sprache liess die Natur den Menschen ausstossen und die Anwendung bildete die Namen der Dinge auf nicht viel andere Weise, als die erste Entwickelung die Kinder zum Gebrauch der Sprache fortreisst, indem sie bewirkt, dass sie mit den Fingern zeigen wollen was vor ihnen sei. Wie das Böcklein die Hörner fühlt und mit ihnen angreifen will, bevor sie herangewachsen sind, wie die jungen Panther und Löwen sich schon mit den Tatzen und dem Maule wehren, wenn sie noch kaum Krallen und Zähne haben, wie wir die Vögel schon früh auf die Flügel vertrauen sehen, so hielt es der Mensch mit der Sprache. Es ist deshalb Unsinn zu glauben, dass Jemand damals den Dingen ihre Namen zugetheilt habe, und

dass davon die Menschen die ersten Worte gelernt hätten; denn weshalb sollte man annehmen, dass dieser Alles hätte mit Lauten bezeichnen und die mannichfachen Töne der Sprache hervorbringen können, während zu derselben Zeit die Andern dies nicht gekonnt hätten; und wie wollte der Kundige die Andern bewegen, Laute zu gebrauchen, deren Zweck und Bedeutung diesen ganz unbekannt wäre?

Selbst die Thiere bringen bei Furcht, Schmerz und Freude ganz verschiedene Laute hervor. Der Molosserhund, der knurrend die Zähne weist, laut bellt oder mit seinen Jungen spielt, im Hause zurückgelassen heult oder winselnd den Schlägen entflieht, giebt die verschiedensten Töne von sich. Dasselbe wird bei andern Thieren nachgewiesen. Um wie viel mehr nun, schliesst der Dichter, muss man annehmen, dass die Menschen schon in der Urzeit die verschiedenen Gegenstände mit immer anderen Lauten haben bezeichnen können.

In derselben Weise wird die allmälige Entwickelung der Künste behandelt. Erfindungen und Entdeckungen lässt Lucrez zwar gelten, aber consequent seiner Weltanschauung treu, theilt er doch die wichtigste Rolle dem mehr oder weniger blinden Versuche zu. Erst nach Erschöpfung mancher Irrwege geräth der Mensch auf das Richtige, das sich dann durch seinen offenbaren Werth erhält und in bleibenden Gebrauch kommt. Von besonderer Feinheit ist dabei der Gedanke, dass das Spinnen und Weben zuerst von dem erfinderischeren männlichen Geschlechte müsse betrieben und erst nachher auf das weibliche übertragen sein, während die Männer sich wieder den härteren Arbeiten zuwendeten.

Heutzutage, wo man, besonders in Frankreich, den Frauen eine Reihe von Diensten im Post-, Eisenbahn- und Büreauwesen überträgt, wo in Amerika selbst kaufmännische Büreaus versuchsweise vielfach weibliche Arbeiter angenommen haben, liegt dieser Gedanke viel näher, als zu den Zeiten des Epikur und Lucrez, wo solche Uebertragungen ganzer Arbeitszweige unseres Wissens nicht vorkamen.

In den Zusammenhang dieser geschichts-philosophischen Betrachtungen sind denn auch die Gedanken des Dichters über die Bildung der politischen und religiösen Einrichtungen verwebt. Lucrez denkt sich, dass die durch Talent und Muth hervorragenden Männer Städte zu gründen und sich Burgen zu bauen begannen und dann als Könige Land und Besitz nach Gutdünken den Schönsten, Stärksten und Begabtesten unter ihren Anhängern vertheilten. Erst später bildeten sich mit der Auffindung des Goldes Vermögensverhältnisse, welche

bald dem Reichen erlaubten, sich über Kraft und Schönheit zu erheben. Der Reichthum schafft sich nun auch seine Anhänger und verbindet sich mit dem Ehrgeiz. Allmälig streben Viele nach Gewalt und Einfluss. Der Neid untergräbt die Macht, die Könige werden gestürzt, und je mehr ihr Scepter früher gefürchtet war, desto eifriger wird es nun in den Staub getreten. Jetzt herrscht für einige Zeit die rohe Menge und erst aus diesem anarchischen Uebergangszustande gehen gesetzlich geordnete Verhältnisse hervor.

Die eingeflochtenen Bemerkungen tragen den Charakter der Resignation und der Abneigung gegen politische Thätigkeit, welche überhaupt im Alterthum der materialistischen Richtung eigen war, während die eifrigsten Idealisten, Sokrates an der Spitze, sich auch am eifrigsten mit dem Staate beschäftigten. Wie Lucrez dem Jagen nach Reichthum die Sparsamkeit und Genügsamkeit gegenüberhält, so ist er auch der Ansicht, dass es weit besser sei ruhig (quietus!) zu gehorchen, als die Verhältnisse durch Herrschaft leiten zu wollen und die Königswürde zu behaupten. Man sieht, dass der Begriff der alten Bürgertugend und ächt republikanischer Gemeinsamkeit der Selbstregierung abhanden gekommen ist. Das Lob des passiven Gehorsams ist mit der Läugnung des Staates als einer sittlichen Gemeinschaft gleichbedeutend.

Mit Unrecht hat man wohl dieses ausschliessliche Festhalten des Standpunktes des Einzelnen in gar zu enge Verbindung mit dem Atomismus der Naturlehre gebracht. Auch die Stoiker, deren ganze Richtung auf das sittliche Handeln doch sonst die Politik nahe legte, wandten sich namentlich in späterer Zeit entschieden von den Staatsgeschäften ab; andererseits ist die Gemeinschaft der Weisen, welche die Stoiker so hoch stellten, bei den Epikureern in der engeren und innigeren Form der Freundschaft vertreten.

Es ist vielmehr wesentlich das Erlöschen der staatenbildenden Jugendkraft der Völker des Alterthums, das Hinschwinden der Freiheit und die Fäulniss und Hoffnungslosigkeit der politischen Zustände, was die Philosophen dieser Zeit zum Quietismus hintreibt.

Die Religion leitet Lucrez aus ursprünglich reinen Quellen ab. Wachend und mehr noch träumend schauten die Menschen im Geiste die herrlichen und gewaltigen Gestalten der Götter und schrieben diesen Phantasiebildern Leben, Empfindung und übermenschliche Kräfte zu. Nun sahen sie aber gleichzeitig den regelmässigen Wechsel der Jahreszeiten und des Auf- und Niedergangs der Gestirne; da sie den

Grund dieser Vorgänge nicht kannten, versetzten sie die Götter in den Himmel, die Stätte des Lichts, und schrieben ihnen mit allen Himmelserscheinungen auch Sturm und Hagelschlag, den Blitzstrahl und den grollenden, drohenden Donner zu.

„O unseliges Geschlecht der Sterblichen, das solche Dinge den Göttern zuschrieb und ihnen den erbitterten Zorn andichtete! Welchen Jammer haben sie da über sich selbst, welche Wunden über uns, welche Thränen über unsere Nachkommen gebracht!“ Weitläufig schildert der Dichter, wie leicht der Mensch beim Anblick der Schrecknisse des Himmels dazu kommen musste, statt der ruhigen Betrachtung der Dinge, die doch allein wahre Frömmigkeit ist, den vermeintlichen Zorn der Götter durch Opfer und Gelübde zu sühnen, die doch nichts helfen.

Das letzte Buch unseres Lehrgedichts enthält, wenn der Ausdruck gestattet ist, die Pathologie. Hier werden die Gründe der meteorischen Erscheinungen erörtert; Blitz und Donner, Hagel und Wolken, das Schwellen des Nils und die Feuerausbrüche des Aetna erklärt. Wie aber im vorigen Buche die Urgeschichte der Menschheit nur einen Theil der Kosmogonie bildet, so werden hier die Krankheiten der Menschen in die merkwürdigen Erscheinungen des Weltganzen verflochten, und den Schluss des ganzen Werkes bildet eine mit Recht berühmte Schilderung der Pest. Vielleicht mit Absicht beschliesst der Dichter sein Werk mit einer ergreifenden Schilderung der Gewalt des Todes, wie er es mit einer Anrufung der Göttin des spriessenden Lebens begonnen hat.

Von dem specielleren Inhalte des sechsten Buches wollen wir nur die ausführliche Behandlung der „Avernischen Orte“ und der Erscheinungen des Magnetsteins erwähnen. Jene mussten die aufklärende Tendenz des Dichters besonders herausfordern, diese boten seiner Naturerklärung eine besondere Schwierigkeit dar, welche er mit aller Sorgfalt durch eine verwickelte Hypothese zu beseitigen sucht.

Avernische Orte nannten die Alten solche Stellen des Erdbodens, wie sie gerade in Italien, Griechenland und Westasien, den Bildungsstätten jener Zeiten, sich nicht selten finden, an welchen der Boden Dünste aushaucht, die bei Menschen und Thieren Betäubung oder Tod verursachen. Man nahm im Volksglauben natürlicher Weise an diesen Stellen eine Verbindung mit der Unterwelt, dem Reiche des Todesgottes, an und erklärte sich die todbringende Wirkung aus dem Heraufdringen der Geister und dämonischen Wesen des Schatten-

reiches, welche die Seelen der Lebenden mit sich hinabzuziehen versuchen. Der Dichter sucht nun aus der verschiedenen Natur der Atome nachzuweisen, wie einige diesen, andere jenen Geschöpfen entweder zuträglich oder nachtheilig sein müssen. Er geht dann auf mancherlei Arten unsichtbar sich verbreitender Giftstoffe ein und erwähnt neben einigen abergläubischen Ueberlieferungen namentlich auch die Metallvergiftungen durch Arbeit in den Bergwerken, und, was auf die fraglichen Fälle am meisten passt, die tödtliche Wirkung der Kohlendünste. Begreiflicher Weise schreibt er diese, da die Kohlensäure dem Alterthum unbekannt war, den übelriechenden schwefeligen Dämpfen zu. Der richtige Schluss auf eine Vergiftung der Luft durch Ausdünstungen des Erdbodens an jenen Stellen mag einen Beweis dafür geben, wie eine geordnete, nach Analogien verfahrende Naturbetrachtung auch ohne Anwendung strengerer Methoden schon grosse Fortschritte im Erkennen bedingen musste.

Die Erklärung der Wirkungen des Magneten lässt uns, so mangelhaft sie übrigens bleiben muss, einen Blick thun in die feine und consequente Ausbildung der Hypothese, welche der ganzen Naturauffassung der epikureischen Physik zu Grunde liegt. Lucrez erinnert zuerst an die beständigen äusserst schnellen und stürmischen Bewegungen der feinen Atome, die in den Poren aller Körper circuliren und von ihrer Oberfläche ausstrahlen. Jeder Körper sendet nach dieser Anschauung nach allen Seiten Ströme solcher Atome, welche eine unaufhörliche Wechselwirkung zwischen allen Gegenständen im Raume herstellen. Es ist eine Theorie allgemeiner Emanation gegenüber der Vibrationstheorie der neueren Naturwissenschaften; die Wechselbeziehungen an sich, abgesehen von der Form derselben, hat das Experiment in unsern Tagen nicht nur bestätigt, sondern nach ihrer Art, Menge und Schnelligkeit noch ungleich bedeutender erscheinen lassen, als sie sich die kühnste Phantasie eines Epikureers denken mochte.

Lucrez lehrt nun, dass vom Magneten eine so heftige Ausströmung stattfindet, dass sie, indem sie offenbar als stossweise erfolgend und wieder aufhörend gedacht wurde, einen leeren Raum zwischen dem Magneten und dem Eisen bewirkt, in welchen dieses hineinstürzt. Dass dabei nicht an einen mystisch wirkenden horror vacui gedacht wird, ist bei der Physik dieser Schule selbstverständlich. Vielmehr soll jene Wirkung dadurch hervorgebracht werden, dass jeder Körper beständig von allen Seiten von solchen Strömen getroffen wird und

daher nach derjenigen Richtung weichen muss, in welcher eine Lücke sich bietet, wenn nicht entweder sein Gewicht zu gross, oder dagegen seine Dichtigkeit so gering ist, dass die ätherischen Ströme unbehindert durch die Poren des Körpers ihren Weg nehmen können. Hieraus wird uns denn auch klar gemacht, wesshalb gerade das Eisen so heftig vom Magnet angezogen wird. Unser Lehrgedicht führt dies einfach auf seine Structur und sein specifisches Gewicht zurück, indem die übrigen Körper theils, wie das Gold, zu schwer seien, um von jenen Strömen bewegt und durch den luftleeren Raum an den Magnetstein herangedrängt zu werden, theils, wie das Holz, so porös, dass die Ströme (aestus) frei und also ohne mechanischen Anstoss hindurch fliegen können.

Die bis dahin sehr fein ausgesonnene Hypothese scheitert nun zwar bei den Versuchen, auch die Erscheinungen der Abstossung zu erklären, die Lucrez, der hier auf eigene Beobachtung fusst, zum Theil ganz irrig aufgefasst hat; immerhin aber können wir diese ganze Probe antiker Naturphilosophie zu den bemerkenswerthesten und lichtvollsten Versuchen dieser Art rechnen.

Wir schliessen damit unsere Mittheilungen aus dem Lehrgedicht des Lucrez, um im folgenden Abschnitt noch einen kurzen Blick auf die Resultate zu werfen, welche die Naturwissenschaft der Alten erzielt hat, und auf den Antheil, der bei diesen Resultaten der materialistischen Weltanschauung zukommt.

VII. Die Resultate der antiken Naturwissenschaft und der Antheil des Materialismus an der Erzielung derselben.

Wenn unsere bisherige Darstellung den Materialismus des Alterthums in ein günstigeres Licht stellt, als das, in welchem man ihn zu sehen gewohnt ist, so haben wir doch nichts weniger unternommen, als eine Apologie oder eine verherrlichende Anpreisung dieser Weltanschauung.

Das gegenwärtige Kapitel giebt uns Gelegenheit, ein Verhältniss, das auch in der Gegenwart wieder vielfach missverstanden wird, aufzuklären: das Verhältniss des Materialismus zur eigentlichen Naturwissenschaft.

Unsere Materialisten vergessen nur zu häufig, dass sie — ganz einerlei, ob sie von Beruf etwa Professoren der Physiologie sind oder nicht — sich alsbald auf dem Boden der Philosophie und nicht der Naturwissenschaft befinden, wenn sie sich zu einer Gesammtanschauung des Weltganzen zu erheben versuchen, und dass sie dogmatische Philosophen sind, wenn sie die Resultate ihrer Anschauungen kategorisch als Thatsachen vortragen. Sie vergessen aber namentlich leicht, dass auch andere philosophische Systeme zur Naturwissenschaft in die fruchtbarste Wechselwirkung treten, und dass solche Systeme häufig genug den ganzen Bildungsstoff des Materialismus mit all seinen negativen und positiven Ergebnissen und mit all seinen Beziehungen zur Naturwissenschaft zur Grundlage haben, auf der erst eine fernere, tiefer in das Wesen der Erscheinungswelt eindringende Untersuchung beginnt.

Es wäre kein übles Zeugniss für die Berechtigung oder gar Alleinberechtigung des Materialismus, wenn alle grossen Entdeckungen und alle tiefen Blicke in das Wesen der Dinge, welche die Nachwelt bestätigen muss, in der Schule der Materialisten erwachsen wären. So verhält sich nun aber die Sache nicht. Sehen wir, um das wahre Verhältniss festzustellen, zunächst zu, was die wissenschaftliche Naturerkenntniss der Alten überhaupt geleistet hat! Und hier müssen wir denn ersuchen, jener kindischen Geringschätzung gegenüber, welche, stolz auf die staunenswerthen Leistungen unserer Tage, dem Alterthum kaum den Namen einer Naturwissenschaft zugestehen möchte, vor allen Dingen einen gerechten Massstab und Hochachtung vor den tapferen Ueberwindern der Schwierigkeit des Anfangs mitzubringen.

Wer die homerische Welt mit ihren unaufhörlichen Wundern, ihrem engen Kreis des Erdrundes und ihren naiven Vorstellungen vom Himmel und den Gestirnen bedenkt, wird zugeben müssen, dass das befähigte Volk der Griechen in seiner Weltanschauung recht von vorn anzufangen hatte. Von der Weisheit der Inder, der Aegypter kamen ihm nur Bruchstücke zu, die ohne eigenes Entgegenkommen niemals zu einer bedeutenden Entwickelung hätten gelangen können. Die verzogene Zeichnung der wenigen Länder um das Mittelmeer herum, von denen schon Plato erkannte, dass sie nur einen sehr kleinen Theil des Erdganzen bilden müssten, die Fabeln von den Hyperboräern und den Völkern, die im äussersten Westen jenseit des Sonnenuntergangs wohnen, die Mährchen von der Scylla und Charybdis: alles das sind Züge, die uns erkennen lassen, dass hier

Erkenntniss und Dichtung kaum dem Begriff nach von einander geschieden sind. Dem Schauplatz entsprechen die Vorgänge. Jedes Naturereigniss erscheint in Götterspuk gehüllt. Diese Wesen, aus denen der Schönheitssinn des Volkes so herrliche Typen menschlicher Kraft und Anmuth schuf, sind überall und nirgends und heben jeden Gedanken an einen festen Zusammenhang von Ursache und Wirkung auf. Die Götter sind weder principiell allmächtig, noch giebt es eine feste Schranke ihrer Macht. Alles ist möglich und nichts sicher zu berechnen. Der apagogische Beweissatz der griechischen Materialisten, „dann könnte ja aus Allem Alles werden", hat in dieser Welt keine Kraft; es wird wirklich aus Allem Alles, und da sich kein Blatt regen, kein Nebelstreif erheben, kein Lichtstrahl blinken kann — von Blitz und Donner zu schweigen — ohne dass eine Gottheit dahinter ist, so ist scheinbar gar nicht einmal ein Anfang für die Wissenschaft da.

Bei den Römern stand es, abgesehen davon, dass sie ihre wissenschaftlichen Anregungen erst von den Griechen erhielten, wo möglich noch schlimmer; nur dass die Vogelschau und besonders die Gewitterbeobachtung, von den Etruskern mit Sorgfalt gepflegt, eine Reihe positiver Thatsachen aus dem Gebiete der Naturvorgänge bekannt machte. So fand die beginnende griechisch-römische Cultur von Astronomie und Meteorologie kaum die dürftigsten Anfänge, von Physik und Physiologie keine Spur, von Chemie keine Ahnung. Was vorging, war alltäglich, zufällig oder wunderbar, aber nicht Gegenstand wissenschaftlichen Erkennens. Mit einem Worte, es fehlte der erste Anfang der Naturwissenschaft: die Hypothese.

Beim Endpunkte der kurzen und glänzenden Bahn, welche die alte Cultur durchlaufen, finden wir Alles verändert. Der Grundsatz von der Gesetzmässigkeit und Erkennbarkeit der Naturvorgänge steht über jeden Zweifel erhaben; das Streben nach dieser Erkenntniss hat seine geordneten Bahnen gefunden. Die positive Naturwissenschaft, auf scharfe Erforschung des Einzelnen und lichtvolle Zusammenstellung der Ergebnisse dieser Forschungen gerichtet, hat sich bereits völlig getrennt von der spekulativen Naturphilosophie, die über die Grenzen der Erfahrung hinaus zu den letzten Gründen der Dinge hinabzusteigen sucht. Die Naturforschung hat eine bestimmte Methode gewonnen. Willkürliche Beobachtung ist an die Stelle der zufälligen getreten; Instrumente dienen die Beobachtung zu schärfen und ihre Ergebnisse festzuhalten: man experimentirt.

Die Hypothese, nur zu üppig entwickelt, erstreckt sich bereits über den ganzen Kreis der Naturvorgänge; allein sie schliesst nicht, wie es bei einseitiger Betrachtung der epikureischen Philosophie erscheinen könnte, die rastlose Forschung aus.

Diese Forschung ist einem Stande anheimgefallen; der grosse Process der Differenzirung hat unter den Nationen des Alterthums seinen Gipfel erreicht. Auf wenigen Geistern ruht das ganze Gebäude des wissenschaftlichen Fortschrittes, und die gährenden Massen versagen zuletzt rein gestimmte Schüler und verschlingen den Keim, der für sich betrachtet gerade in der gedeihlichsten Entwickelung ist.

Betrachtet man die Erdtafel des Ptolemäus, so findet man freilich noch das fabelhafte Südland, welches Afrika mit Hinterindien verbindet und den indischen Ocean zu einem zweiten und grösseren Mittelmeer macht; allein Ptolemäus giebt dies Land nur als Hypothese; und wie sauber sieht es bereits in Europa und den näheren Theilen von Asien und Afrika aus! Längst war die Kugelgestalt der Erde allgemein angenommen. Eine methodische Ortsbestimmung durch Längen- und Breitengrade bildet ein festes Gerüst zur Behauptung des Errungenen und Einfügung aller neuen Entdeckungen. Selbst der Umfang der ganzen Erde ist schon nach einer sinnreichen Sternbeobachtung abgeschätzt. Lief hierbei ein Irrthum unter, so war es eben dieser Irrthum, welcher zur Entdeckung Amerikas führte, als Columbus, auf Ptolemäus fussend, den westlichen Seeweg nach Ostindien suchte.

Schon lange vor Ptolemäus hatten die riesigen Forschungen des Aristoteles eine Fülle von Kenntnissen über die Thier- und Pflanzenwelt naher und ferner Länder verbreitet. Genaue Beschreibungen, anatomisches Erforschen des inneren Baues der organischen Körper bildete die Vorstufe zu einer zusammenfassenden Betrachtung der Formen, die, von den niedersten zur höchsten hinauf, als eine fortlaufende Bethätigung gestaltender Kräfte erfasst wurden, welche im Menschen endlich das vollendetste Gebilde der Erde darstellen. Liefen auch zahlreiche Irrthümer hier noch mit unter, so war doch, so lange der Geist fernerer Forschung anhielt, die Basis von unendlichem Werth. Alexanders Eroberungszüge im Orient kamen der Bereicherung der Wissenschaften zu gut und befreiten und erweiterten den Gesichtskreis durch Vergleichung. Alexandrias Fleiss mehrte und sichtete das Material. Als daher der ältere Plinius in seinem allumfassenden Werk das Ganze der Natur und Cultur zur

Darstellung zu bringen suchte, konnten schon tiefere Blicke in den Zusammenhang des Menschenlebens mit dem Weltganzen gethan werden. Diesem rastlosen Geist, der sein grosses Werk mit einer Anrufung der Allmutter Natur beschloss und sein Leben in der Beobachtung eines Vulkans endete, war der Einfluss der Natur auf das geistige Leben des Menschen ein fruchtbarer Gesichtspunkt der Betrachtung und ein begeisternder Stachel der Forschung.

Die exakten Wissenschaften hatten an einer glänzenden Bereicherung und Vervollkommnung der Mathematik jenes Werkzeug gewonnen, welches den Griechen, den Arabern und den germanisch-romanischen Völkern der Neuzeit Stufe um Stufe die grossartigsten praktischen und theoretischen Errungenschaften zuführte. Plato und Pythagoras hauchten ihren Schülern den Trieb mathematischen Sinnes ein. Die Bücher Euklids bilden nach mehr als zweitausend Jahren im Vaterlande Newtons noch die erste Grundlage des mathematischen Unterrichts, und die uralte synthetische Methode feierte noch in den „mathematischen Elementen der Naturphilosophie" ihren letzten und grössten Triumph.

Die Astronomie leistete an der Hand feiner und verwickelter Hypothesen über die Bewegung der Himmelskörper ungleich mehr als jene uralten Beobachter der Gestirne, die Völker von Indien, Babylonien und Aegypten je zu erreichen vermocht hatten. Eine sehr nahe zutreffende Berechnung des Planetenstandes, der Mond- und Sonnenfinsternisse, genaue Verzeichnung und Gruppirung der Fixsterne bildet noch nicht die Grenze des Geleisteten. Selbst der Grundgedanke des kopernikanischen Systems, die Versetzung der Sonne in den Mittelpunkt des Weltalls, findet sich bei Aristarch von Samos, dessen Ansicht Kopernikus sehr wahrscheinlich gekannt hat.

In der Physik umfasst die Wissenschaft der Alten eine auf Experimente begründete Einsicht in die Grundlagen der Akustik, der Optik, der Statik, der Lehre von den Gasen und Dämpfen. Von den Untersuchungen der Pythagoreer über Höhe und Tiefe der Töne, bedingt durch die Massenverhältnisse der tönenden Körper, bis zu den Experimenten des Ptolemäus über die Brechung des Lichtes legte der Geist hellenischer Forschung einen weiten Weg erfolgreichen Schaffens zurück. Die gewaltigen Bauwerke, Kriegsmaschinen und Erdarbeiten der Römer beruhten auf einer wissenschaftlichen Theorie und wurden mit exakter Anwendung derselben so schnell und leicht als möglich ausgeführt, während die vielfach

noch kolossaleren Leistungen der Orientalen mehr durch grossartige Verwendung von Zeit und Menschenkraft unter dem Druck despotischer Dynastieen zu Stande gekommen sind.

Die wissenschaftliche Medicin, gipfelnd in Galenus aus Pergamus, hatte das körperliche Leben in seinem schwierigsten Element, der Nerventhätigkeit, bereits aufgeklärt. Das Gehirn, früher als todte Masse betrachtet, deren Nutzen man noch weniger einsah, als die Neueren den der Milz, war zum Sitz der Seele und der Functionen der Empfindung erhoben worden. Sömmering fand im vorigen Jahrhundert die Gehirnlehre noch fast auf demselben Punkte, wo Galen sie gelassen. Man kannte im Alterthum auch die Bedeutung des Rückenmarks, man wusste, Jahrtausende vor Ch. Bell, Empfindungs- und Bewegungsnerven zu unterscheiden, und Galen heilte Lähmungen der Finger zum Staunen seiner Zeitgenossen durch Einwirkung auf diejenigen Theile des Rückenmarks, denen die betreffenden Nerven entspringen. Kein Wunder, dass Galen auch die Vorstellungen schon als Resultate der Zustände des Körpers ansah.

Sehen wir so nach allen Seiten Erkenntnisse sich sammeln, die tief in das Wesen der Natur eindringen und die Annahme der Gesetzmässigkeit alles Geschehens schon im Princip voraussetzen, so müssen wir nunmehr die Frage stellen: Welchen Antheil hat der Materialismus des Alterthums an der Erzielung dieser Kenntnisse und Anschauungen?

Wir setzten in einem früheren Abschnitte die materialistische Philosophie in einen bestimmten Zusammenhang mit dem Beginn der gelehrten Specialforschung im grossen Ganzen. Hier ist unsere Aufgabe eine andere. Dort wurde darauf hingewiesen, wie der Materialismus als erste und letzte Form systematischer Philosophie zwar die tieferen speculativen Systeme in die Mitte nimmt, aber zugleich den naturgemässen Uebergang bildet zu der grossen Epoche der Specialforschung.

Es handelte sich darum zu zeigen, wie mit dem Materialismus nicht die geistige Nacht hereinbrach, sondern eine Zeit, welche das Licht zwar nicht mehr so bestimmt in einzelne Brennpunkte sammelt, wohl aber im Ganzen eine ungleich grössere Fülle von Licht erzeugt, als die vorhergehende Periode. Hier handelt es sich um die Frage, wie sich in den einzelnen Erfindungen und Entdeckungen und in den Lichtblicken wahrer Theorie die materialistische Schule gegenüber den anderen erweist. Da springt denn schon bei einem flüchtigen Ueberblick ein höchst eigenthümliches Resultat in die Augen.

Es gehört nämlich nicht nur von den grossen Erfindern und Entdeckern, mit alleiniger Ausnahme des Demokritos, kaum ein einziger bestimmt der materialistischen Schule an, sondern wir finden gerade unter den ehrwürdigsten Namen eine grosse Reihe von Männern, die einer möglichst entgegengesetzten, idealistischen, formalistischen oder gar enthusiastischen Richtung angehören.

Vor allen Dingen ist hier die Mathematik ins Auge zu fassen. Plato, der Stammvater einer im Verlauf der Geschichte bald schön und tiefsinnig, bald fanatisch und verwirrend hervortretenden Schwärmerei, ist doch zugleich der geistige Stammvater einer Reihe von Forschern, welche die klarste und consequenteste aller Wissenschaften, die Mathematik, auf den Gipfel der Höhe brachten, die sie im Alterthum erreichen sollte. Euklid war sein Schüler und Freund; durch diesen war Archimedes angeregt, der grösste Erfindergeist des Alterthums. Die alexandrinischen Mathematiker hielten fast Alle zur Schule Platos, und selbst als die Ausartungen des Neuplatonismus begannen, und die trüben Gährungen der grossen Religionswende in die Philosophie hineinspielten, brachte diese Schule noch grosse Mathematiker hervor. Theon und seine edle, vom christlichen Pöbel zu Tode gemarterte Tochter Hypatia mögen diese Stufe bezeichnen. Eine ähnliche Richtung ging von Pythagoras aus, dessen Schule in Archytas einen Mathematiker vom ersten Range erzeugte. Kaum dass der Epikureer Polyänus neben diesen genannt werden darf. Auch Aristarch von Samos, der Vorläufer des Kopernikus, knüpfte an altpythagoreische Ueberlieferungen an; der grosse Hipparch, der Entdecker des Vorrückens der Nachtgleichen, glaubte an den göttlichen Ursprung der menschlichen Seelen; Eratosthenes hielt sich zur mittleren Akademie, welche den Platonismus mit skeptischen Elementen versetzte. Plinius, Ptolemäus, Galenus huldigten ohne strenges System pantheistischen Grundsätzen und hätten sich vielleicht vor 200 Jahren unter dem gemeinsamen Namen der Atheisten und Naturalisten mit den eigentlichen Anhängern des Materialismus zusammen werfen lassen. Allein Plinius verräth nirgend philosophische Consequenz, Ptolemäus ist in der Astrologie befangen und Galenus hält sich nicht frei vom Glauben an übernatürliche Eingebungen.

Aristoteles, mehr Philosoph und weniger Forscher als diese Alle, nimmt dennoch als umfassendster Beherrscher und schärfster Sichter des ganzen naturwissenschaftlichen Stoffes seiner Zeit in den positiven Wissenschaften die erste Stelle ein. Das Register zu Humboldts

Kosmos, welches die Epikureer kaum kennt, widmet ihm drei dichtgedrängte Seiten. Vor allen Dingen aber dürfte folgender Ausspruch Humboldts zu erwähnen sein: „In Plato's hoher Achtung für mathematische Gedankenentwickelung wie in den alle Organismen umfassenden morphologischen Ansichten des Stagiriten lagen gleichsam die Keime aller späteren Fortschritte der Naturwissenschaft. Sie wurden der Leitstern, welcher den menschlichen Geist durch die Verirrungen der Schwärmerei finsterer Jahrhunderte sicher hindurch geleitet, sie haben die gesunde wissenschaftliche Geisteskraft nicht ersterben lassen."

Man sieht aber auch leicht, dass diese geringe Betheiligung des Materialismus an den Errungenschaften der positiven Forschung nicht zufällig, dass sie namentlich nicht etwa lediglich dem quietistischen und beschaulichen Charakter des Epikureismus zuzuschreiben ist, sondern dass in der That gerade das ideelle Moment bei den Eroberern der Wissenschaft mit ihren Entdeckungen und Erfindungen im engsten Zusammenhang steht.

Hier dürfen wir uns eine Vertiefung in die grosse Wahrheit nicht entgehen lassen, dass das objectiv Richtige und Verstandesmässige nicht immer das ist, was den Menschen am meisten fördert, ja nicht einmal das, was ihn zu der grössten Fülle objectiv richtiger Erkenntnisse führt. Wie der gleitende Körper auf der Brachystochrone schneller zum Ziele kommt, als auf der geneigten Ebene, so bringt die Gesammtorganisation des Menschen es mit sich, dass in manchen Fällen der Umweg durch den Schwung der Phantasie schneller zur Erfassung der nackten Wahrheit führt, als die nüchterne Bemühung, die nächsten und buntesten Hüllen zu zerreissen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die Atomistik der Alten, weit entfernt, absolute Wahrheit zu haben, doch dem objectiven Wesen der Dinge ungleich näher kommt, als die Zahlenlehre der Pythagoreer und die Ideenlehre Plato's; zum mindesten ist sie ein viel directerer und geraderer Schritt auf die gegebenen Naturerscheinungen zu, als jene fast ganz aus dem speculativen Dichten der individuellen Seele hervorgequollenen tiefsinnig schwankenden Philosopheme. Allein die Ideenlehre Plato's ist nicht zu trennen von der grenzenlosen Liebe des Mannes zu den reinen Formen, in denen bei gänzlichem Wegfall alles Zufälligen und Gestörten, die mathematische Idee aller Gestalten angeschaut wird. Nicht anders steht es mit der Zahlenlehre der Pythagoreer. Die innere Liebe zu allem Harmonischen, der Zug des Gemüthes zur Vertiefung in die reinen Zahlenverhältnisse der Musik

und der Mathematik, zeugte in der individuellen Seele den erfindenden Gedanken. So zog sich von der ersten Aufstellung des Μηδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσίτω bis zum Abschluss der alten Cultur der gemeinsame Grundzug durch die Geschichte der Erfindungen und Entdeckungen, dass gerade die Richtung des Gemüthes auf das Uebersinnliche die Gesetze der sinnlichen Erscheinungswelt auf dem Wege der Abstraction erschliessen half.

Wo bleiben denn nun die Verdienste des Materialismus? Oder soll etwa gerade der phantastischen Speculation neben sonstigen Verdiensten um Kunst, Poesie, Gemüthsleben auch noch gar der Vorzug in Beziehung auf die exacten Wissenschaften eingeräumt werden? Offenbar nicht. Die Sache hat ihre Kehrseite, und diese findet sich, wenn man die indirecte Wirkung des Materialismus und sein Verhältniss zur wissenschaftlichen Methode betrachtet.

Wenn wir dem subjectiven Trieb, der individuell gestalteten Ahnung gewisser Endursachen grosse Bedeutung für die Richtung und die Kraft der Bewegung zur Wahrheit hin zuschreiben, so dürfen wir doch keinen Augenblick aus den Augen verlieren, wie es gerade jene phantastische Willkür des mythologischen Standpunktes ist, welche den Fortschritt der Erkenntniss so lang und so mächtig gehemmt hat und in den weitesten Kreisen noch immer hemmt. Sobald der Mensch beginnt, die einzelnen Vorgänge nüchtern, klar und bestimmt zu betrachten, sobald er die Ergebnisse dieser Betrachtung an eine bestimmte, wenn auch irrthümliche, sodoch jedenfalls feste und einfache Theorie anknüpft, ist der weitere Fortschritt gesichert. Dieser Vorgang ist von dem Process des Erdenkens und Erdichtens gewisser Endursachen leicht abzutrennen. Hat letzteres, wie wir eben nachwiesen, unter günstigen Umständen einen hohen subjectiven, auf das Ineinandergreifen der Geisteskräfte begründeten Werth, so ist der Anfang jener klaren, methodischen Betrachtung der Dinge gewissermassen erst der wahre Anfang des Verkehrs mit den Dingen selbst. Der Werth dieser Richtung ist objectiver Natur. Die Dinge fordern gleichsam, dass man so mit ihnen verkehrt, und erst bei der geregelten Frage ertheilt die Natur eine Antwort. Hier dürfen wir nun aber auf jenen Ausgangspunkt griechischer Wissenschaftlichkeit verweisen, der in Demokrit und der aufklärenden Wirkung seines Systems zu suchen ist. Diese aufklärende Wirkung kam der ganzen Nation zu gut; sie wurde vollzogen an der einfachsten und nüchternsten Betrachtung der Dinge, welche sich unserm Denken

zunächst darbietet und welche nach den mannigfachsten Umbildungen heute noch ihren Werth nicht verloren hat: an der Atomistik.

Allerdings steht unsere heutige Atomistik seit der Ausbildung der Chemie, der Vibrationstheorie und der mathematischen Behandlung der in den kleinsten Theilchen wirkenden Kräfte in ungleich directerem Zusammenhang mit den positiven Wissenschaften; allein die Beziehung aller sonst so räthselhaften Naturvorgänge, des Werdens und Abnehmens, des scheinbaren Verschwindens und des unerklärten Auftauchens von Stoffen auf ein einziges durchgehendes Princip und eine, man möchte sagen handgreifliche Grundanschauung war denn doch im Alterthum für die Naturwissenschaft das Ei des Kolumbus. Der Götter- und Dämonenspuk war mit einem einzigen grossartigen Zuge beseitigt, und was nun auch tiefsinnig angelegte Naturen von Dingen denken mochten, die hinter der Erscheinungswelt liegen: die Erscheinungswelt selbst lag vom Nebel frei vor den Blicken da, und auch die ächten Schüler eines Plato und Pythagoras experimentirten oder sannen nun über die Naturvorgänge, ohne je die Welt der Ideen und der mystischen Zahlen mit dem unmittelbar Gegebenen zu vermengen. Diese Vermengung, in welcher einige neuere Naturphilosophen der Deutschen so stark waren, trat im classischen Alterthum erst ein mit dem Verfall der ganzen Cultur in der Zeit der schwärmerischen Neuplatoniker und Neupythagoreer. Es war die gesunde Sittlichkeit des Denkens, welche, durch das Gegengewicht des nüchternen Materialismus erhalten, die griechischen Idealisten so lange von solchen Irrwegen fern hielt. In gewisser Hinsicht behielt daher das ganze Denken des griechischen Alterthums vom Anfang bis gegen Ende der classischen Zeit ein materialistisches Element. Man erklärte die Erscheinungen der Sinnenwelt wieder aus dem, was man mit den Sinnen wahrnahm oder sich wenigstens als wahrnehmbar vorstellte. Die fanatische Behauptung absoluter Unbegreiflichkeit gewisser Vorgänge kannte das gesundere Alterthum nicht; ebensowenig die lähmende Annahme mystischer Kräfte. Daher hat auch der gesammte Idealismus des Alterthums keine Begriffe aufgestellt, welche gleich der Lebenskraft, dem horror vacui, den Krankheitsgeistern, den homöopathischen Kräften der Neueren geradezu Verwüstungen in den Wissenschaften anrichten mussten. Das einzige entschiedene Beispiel der Art, freilich auch das des grossartigsten und folgenreichsten Irrthums in der ganzen Geschichte der Wissenschaften, der aristotelische Begriff von der Möglichkeit, ist doch ganz anderer Natur und liegt so

tief im Wesen des Menschen begründet, dass auf diesem Punkte die wahre Anschauung ohne den vorhergehenden Irrthum kaum denkbar ist. Die aristotelische Form ist im Grunde kein übersinnliches Princip; man sieht ja die Formen, während man die allgemeine Materie nicht sieht. Die spätere materialistische Wendung der peripatetischen Schule ist daher tief begründet.

Leicht können wir das materialistische Element des griechischen Denkens noch bis auf die Uranfänge der Philosophie bei Thales und Anaximander zurück verfolgen; allein eine solche Ausdehnung der Betrachtung liegt nicht im Zweck unserer Arbeit. Nur des Anaxagoras sei hier mit einigen Worten gedacht. Dieser tiefsinnigste unter den vorsokratischen Denkern hatte neben starken Elementen der Atomistik eine Weltseele angenommen und unterschied sich daher genug vom eigentlichen Materialismus. Wenn er aber schon den Mond für eine zweite Erde ansah, die ihr Licht der Sonne entlehnt und auf unsere Erde niederstürzen müsste, wenn der Schwung aufhörte, der sie im Kreise einhertreibt: dann sehen wir leicht, dass der edle Gottesleugner solche Lichtblicke weit mehr seiner materialistischen Betrachtung der Dinge — inmitten seiner noch ganz vom Mythus bezauberten Zeitgenossen — als seiner Annahme des ordnenden und leitenden Weltgeistes verdankt.

Wenn nun Epikur die Entwickelungsreihe origineller und einheitlicher Systeme bei den Griechen abschliesst, so liegt darin eine gewisse Anerkennung dessen, dass nach all den grossartigen Versuchen der andern Schulen, tiefer in das Wesen der Dinge einzudringen, doch kein Weg gefunden war, der eine bleibende und allgemeine Geltung gewinnen konnte. Die grossen Schulen pflanzten sich durch die Kraft des moralischen Impulses und die Macht der Tradition alle neben einander fort, und während sie sich auf dem Gebiet der Speculation eifrig bekämpften, arbeiteten sie in der Erforschung des Einzelnen und namentlich in der Naturforschung rüstig weiter. Der Materialismus Epikurs spricht als Lehrsatz aus, was die Forscher der andern Schulen zu bethätigen scheinen, dass nämlich hinter den Dingen der Erscheinungswelt weiter gar nichts zu suchen sei; dass die Forschung sich nur auf die Gesetze dieser Erscheinungen und eine Theorie ihres äusserlich verstandenen Entstehens beziehen könne. Diese Richtung auf das unmittelbar Gegebene und Einzelne in seinem nothwendigen Zusammenhang mit dem Nächsten und Gleichartigen bildet aber eben die Temperatur, in welcher die wissenschaftliche Methode vorzüglich

gedeiht. Nicht aus Schwäche der Methode, sondern aus Abneigung gegen die mühevolle Arbeit, aus Neigung zur Beschaulichkeit und Bevorzugung der sittlichen und gemüthlichen Seite des Lebens blieben die Epikureer zurück. Sie hielten sich von den Werkstätten der Wissenschaften fern, wie sie sich vom Markte des Lebens fern hielten. Was aber von ihrer Denkweise in die eklektische Anschauung eines Plinius, Ptolemäus und Galenus einging, war gewiss vorwiegend das Element, was diese Männer zu ihren vorurtheilsfreien Forschungen befähigte.

So sehen wir die Naturwissenschaften zwischen idealistischem Trieb und materialistischer Methode sich gleichsam in einer Curve bewegen, welche von diesen beiden Elementen als von ihren Coordinaten bestimmt wird. Wenn wir das erste dieser Elemente als ein persönliches, das zweite als ein sachliches bezeichnen, so geschieht dies doch vorbehaltlich einer ferneren, tieferen Betrachtungsweise, die sich erst an Kant und seine Lehre wird anknüpfen lassen.

ZWEITER ABSCHNITT.

Die Uebergangszeit.

I. Die monotheistischen Religionen in ihrem Verhältniss zum Materialismus.

Der Untergang der alten Cultur in den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung ist ein Vorgang, dessen ernste Räthsel zum grossen Theile noch ungelöst sind.

Wie schwierig es auch ist, die verworrenen Vorgänge der römischen Kaiserzeit in ihrem grossen Massstabe zu überblicken und sich an den hervorstechenden Thatsachen zu orientiren, so ist man doch noch ungleich weniger im Stande, die Wirkung der kleinen, aber unendlich vervielfachten Veränderungen im täglichen Verkehr der Nationen, im Schoss des niederen Volkes, am Herd obscurer Familien des Landes wie der Städte in ihrer vollen Ausdehnung zu würdigen.

Und doch ist so viel gewiss, dass eben aus den unteren und mittleren Schichten der Weltbevölkerung allein jene grosse Umwälzung zu erklären ist.

Man hat sich leider gewöhnt, das sogenannte Entwickelungsgesetz der Philosophie als eine eigne, fast mystisch wirkende Kraft anzusehen, die vom Gipfel der Erkenntniss mit Nothwendigkeit in die Nacht des Aberglaubens zurückführt, um sodann unter neuen und höheren Formen ihren Kreislauf wieder zu beginnen. Es ist mit dieser Triebkraft der Völkerentwickelung wie mit der Lebenskraft der Organismen. Sie ist vorhanden, aber eben nur als die Resultirende aller einzelnen natürlichen Kräfte; ihre Annahme erleichtert

oft die Betrachtung, verhüllt aber die Unwissenheit und führt zu Fehlern, wenn man sie als Erklärungsgrund ergänzend neben jene Elemente setzt, mit deren Gesammtheit sie eins ist.

Für unsere Aufgabe ist wohl festzuhalten, dass ein für allemal Unwissenheit nicht die eigene Consequenz des Wissens, phantastische Willkür nicht die Consequenz der Methode sein kann, dass Aufklärung nicht und nie für und durch sich selbst zum Aberglauben zurückleitet.

Wir haben gesehen, wie im Alterthum unter dem Fortschritt der Aufklärung, des Wissens, der Methode, die geistige Aristokratie von den Massen sich löste. Der Mangel einer durchgreifenden Volksbildung musste diese Lösung beschleunigen und tödtlicher machen. In den abergläubischen Massen begann der zunehmende Völkerverkehr die Religionen zu mischen. Orientalische Mystik hüllte sich in hellenische Formen. In Rom, wo die besiegten Nationen zusammenströmten, gab es bald nichts mehr, das nicht Gläubige fand, wie es nichts mehr gab, das nicht von der Mehrzahl verspottet wurde. Dem Fanatismus der Verblendeten stand hier nur leichtfertiger Hohn oder blasirte Gleichgültigkeit gegenüber; die Bildung schroffer, wohl disciplinirter Parteien musste bei der allgemeinen Zersplitterung der Interessen unmöglich sein.

In diese Masse drangen durch die unglaublich angeschwollene Literatur, durch desultorische Studien unberufener Geister, durch den täglichen Verkehr abgerissene Elemente wissenschaftlicher Errungenschaften ein und erzeugten jenen Zustand der Halbbildung, den man auch an unsern Tagen, jedenfalls mit geringerem Grunde, charakteristisch finden will. Man darf aber nicht vergessen, dass eben diese Halbbildung vor Allem auch der Zustand der Reichen und Mächtigen, der einflussreichen Männer war, bis auf den Kaiserthron. Die vollendetste Weltbildung, feine gesellige Formen und ein grossartiger Ueberblick der Verhältnisse sind im philosophischen Sinne nur zu oft mit der kläglichsten Halbheit vereinigt, und die Gefahren, die man den Lehren der Philosophen andichtet, pflegen sich in solchen Kreisen, wo die geschmeidige, principlose Halbbildung nur der natürlichen Neigung oder der entfesselten Leidenschaft dient, allerdings zu verwirklichen.

Wenn Epikur in grossartiger Erhebung die Fesseln der Religion zu Füssen warf, um zur eignen Lust gerecht und edel zu sein, so kamen jetzt jene verruchten Günstlinge des Augenblicks auf, wie schon

Horaz und in reicher Auswahl Juvenal und Petronius sie schildern, die in Lastern der unnatürlichsten Art mit dreister Stirn einherschritten: und wer schützte die arme Philosophie, wenn solche Elende sich den Namen Epikurs, wo nicht gar den der Stoa vindicirten?

Die Verachtung des Pöbelglaubens ward hier zur Maske der inneren Hohlheit, der völligen Leere an allem Glauben und an allem wahren Wissen; das Lächeln über die Idee der Unsterblichkeit ward eine Devise des Lasters; aber das Laster ruhte auf den Zeitverhältnissen und hatte sich trotz der Philosophie, nicht durch sie gebildet.

Und in diesen nämlichen Schichten fanden die Priester der Isis, die Thaumaturgen und Propheten mit ihrem gauklerischen Gefolge eine reiche Nahrung; gelegentlich auch die Juden einen Proselyten.

Die völlig ungebildete niedere Menge theilte in den Städten den Charakter der Charakterlosigkeit mit den Grossen in ihrer Halbbildung. Daher entstand denn in diesen Zeiten in höchster Blüthe jener sogenannte praktische Materialismus, der Materialismus des Lebens.

Auch auf diesem Punkte bedürfen die herrschenden Begriffe einer Aufklärung. Es giebt auch einen Materialismus des Lebens, der, von den einen geschmäht, von den andern gepriesen, sich doch neben jeder praktischen Richtung von anderm Charakter darf blicken lassen.

Wenn das Streben nicht auf flüchtigen Genuss, sondern auf wirkliche Vervollkommnung der Zustände gerichtet ist, wenn die Energie des materiellen Unternehmungsgeistes geleitet ist durch eine klare Berechnung, die bei Allem die Grundlage bedenkt und daher zum Ziele kommt: dann entsteht jener riesige Fortschritt, der in unseren Tagen England binnen zwei Jahrhunderten gross gemacht hat, der in Athen zur Zeit des Perikles mit der höchsten Blüthe geistigen Lebens, die je von einem Staate erreicht worden ist, Hand in Hand ging.

Ganz anders war der Materialismus Roms zur Zeit der Kaiser, der sich in Byzanz und Alexandria und in allen Hauptstädten des Reichs wiederholte. Auch hier beherrschte die Frage nach Geld die zersplitterten Massen, wie Juvenal und schon Horaz es in schneidenden Zügen schildern; allein es fehlten die grossen Principien der Hebung nationaler Kraft, der gemeinnützigen Ausbeutung natürlicher Hülfsquellen, welche eine materielle Zeitrichtung adeln, weil sie zwar vom Stoff ausgehen, aber an ihm die Kraft entwickeln. Dieses wäre der Materialismus des Gedeihens; Rom kannte den des Faulens;

die Philosophie verträgt sich mit dem ersteren, wie mit allem, das Principien hat; sie schwindet, oder vielmehr sie ist schon verschwunden, wenn jene Greuel hereinbrechen, deren Schilderung wir uns hier sparen wollen.

Hinweisen müssen wir jedoch auf die unwidersprechliche Thatsache, dass in jenen Jahrhunderten, als die Scheusslichkeiten eines Nero und Caligula oder gar eines Heliogabalus den Erdkreis befleckten, keine Philosophie unangebauter lag, keine dem ganzen Geist der Zeiten fremder war, als gerade jene, welche unter allen das kälteste Blut, die ruhigste Betrachtungsweise, die nüchternste, am reinsten prosaische Untersuchung forderte: die Philosophie des Demokrit und des Epikur.

Das Zeitalter des Perikles war die Blüthezeit der materialistischen und sensualistischen Philosophie des Alterthums, ihre Früchte reiften in der Zeit des alexandrinischen Studiums, in den beiden letzten Jahrhunderten vor Christo.

Als aber in der Kaiserzeit die Massen trunken wurden von dem doppelten Taumel der Laster und der Mysterien: da fand sich kein nüchterner Schüler mehr und die Philosophie fand ihr Ende von selbst. Bekanntlich herrschten in jener Zeit neuplatonische und neupythagoreische Systeme vor, in denen sich mit manchen edleren Elementen vergangener Zeit Schwärmerei und orientalische Mystik durchdrangen. Plotinus schämte sich einen Leib zu haben und wollte niemals sagen, von welchen Eltern er stamme. Hier haben wir den Gipfel der antimaterialistischen Richtung bereits in der Philosophie, ein Element, das mächtiger war auf dem Boden, dem es wahrhaft angehörte, auf dem Boden der Religion. Niemals haben die Religionen im buntesten Gemisch von den reinsten bis zu den abscheulichsten Formen üppiger gewuchert, als in den drei ersten Jahrhunderten n. Chr. Geburt.

Man hat oft gesagt, dass Unglauben und Aberglauben einander befördern und hervorrufen, allein auch hier darf man sich durch den Schimmer der Antithese nicht blenden lassen. Erst die Erwägung der specifischen Ursachen und strenge Sonderung von Zeiten und Zuständen zeigt, was daran ist.

Wenn ein strenges wissenschaftliches System, auf soliden Principien ruhend, mit wohlgefügten Gründen den Glauben vom Wissen ausschliesst, so schliesst es ganz gewiss noch weit vollkommener jede vage Form des Aberglaubens aus. In Zeiten und Kreisen aber, wo das wissenschaftliche Studium ebenso zerrüttet und zersplittert ist,

wie die nationalen und urwüchsigen Formen des Glaubens, da hat allerdings jener Satz seine Geltung. So war es in der Kaiserzeit.

Und in der That gab es keine Richtung, kein Bedürfniss des Lebens, dem nicht auch eine religiöse Form entgegengekommen wäre; allein neben den üppigen Festen des Bacchus, den geheimnissvoll reizenden Mysterien der Isis verbreitete sich im Stillen mehr und mehr die Neigung zu strenger, der Welt entsagender Ascese.

Wie unter den Individuen blasirte Entnervtheit nach Erschöpfung aller Lüste zuletzt nur noch einen Reiz der Neuheit übrig lässt, den eines strengen, entsagenden Lebens: so ging es der alten Welt im Grossen. Und da ist denn natürlich, dass eine Uebertreibung im entgegengesetzten Sinn erfolgte.

Das Christenthum mit seiner wundersam ergreifenden Lehre von dem Reiche, das nicht von dieser Welt ist, schien dazu den trefflichsten Anhalt zu bieten. Die Religion der Unterdrückten und der Sclaven, der Mühseligen und Beladenen lockte auch den genusssüchtigen Reichen, dem Genuss und Reichthum keine Befriedigung mehr boten. Bald entstanden die mannichfaltigsten Secten, welche das Christenthum in jener Richtung noch zu überbieten strebten. Man schärfte den Dualismus zwischen Geist und Welt, Licht und Finsterniss durch Aufnahme von Elementen aus der Lehre Zoroasters. Die Gnostiker betrachteten zum Theil die Welt als eine Schöpfung des Teufels, ihre Sittenlehre war daher eine Lehre der Entkörperung, charakteristisch genug auf zwei grundverschiedenen Wegen durchgeführt: von den Einen durch die strengste Ascese, von Andern durch sinnliche Ausschweifungen: beide verfolgten den ausgesprochenen Zweck, den Körper zu verderben, den Geist zu befreien.

Suchten die Gnostiker das einfache Christenthum durch tiefsinnige Phantasieen und moralische Extreme zu überbieten, so ward ihm nicht minder Concurrenz gemacht von Seiten der Wunderthäter. Es ist unglaublich, wie wundersüchtig jene Zeiten waren. Was die neuere Zeit von einem Cagliostro und Gassner erlebt hat, ist nur ein schwaches Abbild von den Leistungen eines Appollonius von Tyana, des gefeiertsten der Propheten, dessen Wunder und Weisssagungen zum Theil selbst von Lucian und Origenes zugegeben werden. Allein es zeigte sich auch hier wieder, dass auf die Dauer nur das einfache und consequente Princip Wunder thut: das Wunder wenigstens, welches die zerrissenen Nationen und Confessionen allmälig um die Altäre der Christen vereinigte.

Indem das Christenthum den Armen das Evangelium verkündete, hob es die antike Welt aus den Angeln. Was sinnlich in der Vollendung der Zeiten erscheinen wird, das erfasste das gläubige Gemüth im Geiste: das Reich der Liebe, in welchem die Letzten die Ersten sein werden. Dem starren Rechtsbegriff der Römer, welcher die Ordnung auf die Gewalt baut und das Eigenthum zur unerschütterlichen Grundlage der menschlichen Verhältnisse macht, trat mit unbegreiflicher Uebermacht die Forderung entgegen, allem Eignen zu entsagen, den Feind zu lieben, die Schätze zu opfern und den Verbrecher am Galgen sich selbst gleich zu achten. Ein unheimliches Grauen vor diesen Lehren erfasste die alte Welt und vergeblich suchten die Gewalthaber — unter ihnen zum Theil gerade die aufgeklärtesten und besten Regenten — durch grausame Verfolgungen eine Revolution zu erdrücken, welche alles Bestehende umstürzte und nicht nur des Kerkers und Scheiterhaufens, sondern auch der Religion und der Gesetze spottete. In kühner Selbstgenügsamkeit des Heiles, welches ein jüdischer Hochverräther, der den Sclaventod erlitten, vom Himmel selbst als Gnadengeschenk des ewigen Vaters herniedergebracht hatte, eroberte diese Secte Land um Land, und wusste, an ihrem Grundgedanken festhaltend, allmälig sogar die abergläubischen Vorstellungen, die sinnlichen Neigungen, die Leidenschaften und die Rechtsbegriffe des Heidenthums, da sie sich nicht vernichten liessen, in den Dienst der neuen Schöpfung hineinzuziehen. An die Stelle des mythenreichen Olymp traten die Heiligen und Märtyrer. Die Bischöfe rissen Reichthümer an sich und führten ein übermüthiges, weltliches Leben; der Pöbel der grossen Städte berauschte sich in Hass und Fanatismus. Die Armenpflege verfiel und der wuchernde Reiche schützte seinen Raub durch Polizei und Justiz. Die Feste glichen bald an Ueppigkeit und Prunk denen des verfallenden Heidenthums, und devote Andacht schien im Schwall ungeordneter Empfindungen den Lebenskeim der neuen Religion ersticken zu wollen. Er erstickte ihn aber nicht. Ringend gegen die fremden Massen brach er immer wieder durch. Selbst die Philosophie des Alterthums, welche aus trüben neuplatonischen und aristotelischen Quellen sich in die christliche Welt ergoss, musste sich dem Charakter derselben fügen. Und während List, Verrath und Greuel halfen, den christlichen Staat — einen Widerspruch in sich — zu begründen, blieb doch der Gedanke der gleichmässigen Berufung aller Menschen zu einem höheren Dasein die Grundlage der neueren Völkergeschichte. „So ward,“ sagt Schlosser, „selbst der

Wahn und Trug der Menschen eins der Mittel, durch welche die Gottheit aus den vermodernden Trümmern der alten Welt ein neues Leben entwickelte."

Es erwächst nunmehr für uns die Aufgabe, zu untersuchen, welchen Einfluss das durchgebildete christliche Princip auf die Geschichte des Materialismus haben musste, und wir werden hiermit die Berücksichtigung des Judenthums und des vorzüglich wichtigen Mohammedanismus verbinden.

Was diese drei Religionen gemeinsam haben, ist der Monotheismus.

Wenn der Heide Alles voll von Göttern sieht, und sich gewöhnt hat, jeden einzelnen Naturvorgang als einen besonderen dämonischen Wirkungskreis zu betrachten, so sind die Schwierigkeiten, welche dadurch der materialistischen Erklärung in den Weg gelegt werden, tausendfältig wie die Gliederung des Götterstaates. Hat daher ein Forscher den grossen Gedanken gefasst, Alles was ist aus Nothwendigkeit geschehen zu lassen, Gesetze anzunehmen und einen unsterblichen Stoff, dessen Verhalten geregelt ist, so giebt es im Grunde keinerlei Versöhnung mehr mit der Religion. Epikurs künstliche Vermittelung ist daher schwächlich anzusehen und consequenter waren jene Philosophen, welche das Dasein der Götter leugneten. Der Monotheist hat hier der Wissenschaft gegenüber eine andere Stellung. Wir geben zu, dass auch der Monotheismus eine niedere und sinnliche Auffassung zulässt, bei der jeder einzelne Naturvorgang wieder der besonderen und lokalen Thätigkeit Gottes in menschenähnlicher Weise zugeschrieben wird. Es ist das um so leichter möglich, da doch jeder Mensch nur an sich und seinen Kreis zu denken pflegt. Die Idee der Allgegenwart bleibt für dieses Denken eine fast leere Formel und man hat im Grunde wieder unzählige Götter, mit dem stillschweigenden Vorbehalt, dass man sie alle als ein und denselben denken will.

Bei diesem Standpunkt, der recht eigentlich der des Köhlerglaubens ist, bleibt die Wissenschaft ebenso unmöglich, wie sie es beim heidnischen Glauben war.

Allein wenn nun in freier und grossartiger Weise dem einen Gott auch ein einheitliches Wirken aus dem Ganzen und Vollen zugeschrieben wird, so wird der Zusammenhang der Dinge nach Ursache und Wirkung nicht nur denkbar, sondern er ist sogar eine nothwendige Consequenz der Annahme. Denn wenn ich irgendwo

tausend und aber tausend Räder bewegt sähe und nur einen Einzigen vermuthete, der sie zu treiben schiene, so würde ich schliessen müssen, dass ich einen Mechanismus vor mir hätte, in welchem jedes kleinste Theilchen in seiner Bewegung durch den Plan des Ganzen unabänderlich bestimmt ist. Dies vorausgesetzt muss ich aber auch die Structur jener Maschine erkennen, ihren Gang wenigstens stückweise begreifen können, und der Raum für die Wissenschaft ist vorläufig frei.

Eben deshalb konnten hier jahrhundertelange Entwickelungen vor sich gehen und die Wissenschaft mit positivem Material bereichern, bevor man glaubte schliessen zu müssen, dass jene Maschine ein perpetuum mobile sei. Einmal gefasst musste dieser Schluss dann aber auch mit einem Gewicht von Thatsachen auftreten, neben denen das Rüstzeug der alten Sophisten uns äusserst schwach und dürftig erscheint.

Hier können wir also die Wirkung des Monotheismus vergleichen mit einem ungeheueren See, der die Fluthen der Wissenschaft sammelt, bis sie plötzlich den Damm zu durchbrechen beginnen.

Dann aber tritt ein neuer Vorzug des Monotheismus ans Licht. Der Grundbegriff desselben besitzt eine dogmatische Dehnbarkeit und speculative Vieldeutigkeit, welche ihn geeignet macht, unter den wechselndsten Culturzuständen und bei den grössten Fortschritten wissenschaftlicher Bildung als Träger des religiösen Lebens zu dienen. Statt dass die Vermuthung einer in sich zurücklaufenden und ewigen Gesetzen folgenden Regulirung des Weltganzen gleich zu einem Vernichtungskampfe zwischen Religion und Wissenschaft führen müsste, ergiebt sich der Versuch, das Verhältniss von Gott und Welt demjenigen von Leib und Seele gleichzusetzen. Die drei grossen monotheistischen Religionen haben daher alle in der Zeit der höchsten Geistesbildung ihrer Träger eine Wendung zum Pantheismus genommen. Auch dabei ergiebt sich ein Kampf mit der Ueberlieferung, jedoch noch lange kein Vernichtungskampf.

Es ist der mosaische Glaube, der von allen Religionen zuerst die Idee der Schöpfung als einer Schöpfung aus Nichts gefasst hat.

Erinnern wir uns, wie der junge Epikur der Sage nach noch als Schulknabe sich der Philosophie zuzuwenden begann, als er hatte lernen müssen, dass alle Dinge aus dem Chaos stammen, und als nun keiner seiner Lehrer ihm erklären konnte, woher denn das Chaos sei.

Es giebt Völker, welche glauben, dass die Erde auf einer Schild-

kröte ruhe; worauf aber die Schildkröte, darf man nicht fragen. So leicht begnügt sich der Mensch Generationen hindurch mit einer Auskunft, die noch Niemand im Ernste genügend finden konnte.

Solchen Erdichtungen gegenüber ist die Schöpfung der Welt aus dem Nichts zum mindesten klar und ehrlich. Sie enthält einen so unverholenen und directen Widerspruch gegen jedes Denken, dass sich alle schwächlicheren und versteckteren Widersprüche daneben schämen müssen.

Allein, was mehr ist: auch diese Idee ist einer Umbildung fähig, auch sie hat einen Theil jener Elasticität, welche den Monotheismus charakterisirt; man konnte den Versuch wagen, die Priorität eines weltlosen Gottes in eine bloss begriffliche umzuwandeln, und die Tage der Schöpfung wurden zu Aeonen der Entwickelung.

Neben diesen Zügen, die schon das Judenthum bietet, ist es aber wichtig, dass im Christenthum zuerst Gott von jeder sinnlichen Gestalt entkleidet und im strengen Ausdruck als ein unsichtbarer Geist gefasst werden soll. Der Anthropomorphismus ist damit im Princip beseitigt, kehrt aber fürs Erste in der volksthümlich getrübten Auffassung und in der breiten geschichtlichen Entfaltung des Dogmas hundertfach wieder.

Man könnte denken, dass bei diesen Vorzügen des Christenthums sogleich eine neue Wissenschaft mit dem Siege desselben hätte herrlicher erblühen können; allein es ist leicht zu sehen, warum das nicht der Fall war. Einerseits muss man bedenken, dass das Christenthum eine Religion des Volkes war, die sich bis zu dem Punkte, wo sie Staatsreligion wurde, von unten herauf entwickelt und ausgebreitet hatte. Am fernsten standen ihr gerade die Philosophen, und um so ferner, je minder sie zu Schwärmerei und zügellosen Neuerungen neigten. Sodann verpflanzte sich gar bald das Christenthum zu neuen, der Cultur bis dahin unzugänglichen Nationen, und es ist kein Wunder, dass hier, in einer von vorn anfangenden Schule, alle jene vorbereitenden Stufen wieder durchzumachen waren, die das alte Griechenland und Italien seit den Zeiten der frühesten Colonisationen durchlaufen hatte.

Vor Allem aber hat man zu bedenken, dass der Nachdruck der christlichen Lehre ursprünglich keineswegs auf jenen grossen theologischen Grundsätzen ruhte, sondern vielmehr auf dem Gebiet der sittlichen Läuterung durch Entsagung von der Weltlust, auf der Theorie der Erlösung und auf der Hoffnung der Zukunft Christi.

Zudem war es eine psychologische Nothwendigkeit, dass, sobald einmal durch diesen ungeheuren Erfolg das allgemeine Wesen der Religion wieder in seine alten Rechte eingetreten war, die heidnischen Elemente massenhaft in das Christenthum eindrangen, so dass es nun bald seine eigene reiche Mythologie gewonnen hatte. So ward denn nicht nur der Materialismus, sondern jede consequente monistische Philosophie auf Jahrhunderte hinaus zu einer Unmöglichkeit.

Ganz besonders aber fiel auf den Materialismus ein schwerer Schatten. Jene dualistische Richtung der Zend-Avesta-Religion, nach der Welt und Materie das Böse repräsentiren, Gott und das Licht das Gute, ist dem Christenthum in der Grundidee und noch mehr in der geschichtlichen Entwickelung verwandt. Nichts konnte daher fortan entsetzlicher scheinen, als gerade jene Richtung der alten Philosophie, welche nicht nur eine ewige Materie annahm, sondern sogar diese Materie für die einzige wahrhaft existirende Substanz erklärte. Nimmt man das Sittlichkeitsprincip Epikurs hinzu, so ist allerdings, so rein man es auch auffassen möge, das wahre Gegenbild der christlichen Anschauung vollendet, und man begreift die verkehrte Beurtheilung dieses Systems, welche im Mittelalter vorherrschte.

In diesem letzteren Punkte ist die dritte der grossen monotheistischen Religionen, der Mohammedanismus, dem Materialismus günstiger; auch entwickelte sich in dieser jüngsten derselben, im Zusammenhang mit dem glänzenden Aufschwung der arabischen Cultur, am frühesten ein freier philosophischer Geist, der zunächst auf die Juden des Mittelalters und sodann auf die abendländischen Christen mächtig zurückwirkte.

Allein die Lehren des Avicenna, des Tophail, des Averroes nahmen eine pantheistische Richtung und haben für den Materialismus nur ein indirectes Interesse. Durch ihre Neigung zu Aristoteles dienten sogar die Araber dazu, die Scholastik im Abendlande anzuregen. Und gerade diese Form der Philosophie bewachte im Bunde mit der Lehre der Kirche die langsam heranwachsende Cultur mit Argusaugen und hielt in terroristischer Streitsucht alle fremdartigen Lebensregungen so darnieder, dass man von ihrem Sturz erst das wahre Morgenroth der neuen Zeit datirt.

Dem gegenüber steht nun als ein Element der arabischen Cultur des Mittelalters, welches der späteren Hervorbildung des Materialismus günstig war, die mächtige Anregung der positiven Naturwissenschaften. Die glänzenden Leistungen der Araber auf dem Gebiete

der Astronomie und der Mathematik sind bekannt genug. Diese Studien aber waren es vorzüglich, die, an die Ueberlieferungen der Griechen anknüpfend, der Idee von der Gesetzmässigkeit und Regelmässigkeit des Weltganges wieder Raum schafften. Dies geschah zu einer Zeit, wo der entartete Glaube in der christlichen Welt die sittliche und logische Ordnung der Dinge schlimmer verwirrt hatte, als dies in irgend einer Periode des griechisch-römischen Heidenthums der Fall war; zu einer Zeit, in der Alles als möglich, Nichts als nothwendig betrachtet und der Willkür von Wesen, denen man immer neue Eigenschaften andichtete, ein unbegrenzter Spielraum zugewiesen wurde.

Die Verbindung der Astronomie mit den Phantasieen der Sterndeuterei war eben deshalb keineswegs so nachtheilig als man denken sollte. Die Astrologie sowohl wie die wesensverwandte Alchymie besassen durchaus die geregelte Form von Wissenschaften und waren in der reineren Weise, in welcher die Araber und die christlichen Gelehrten des Mittelalters diese Künste betrieben, weit entfernt von dem masslosen Schwindel, der im 16. und besonders im 17. Jahrhundert sich einstellte, nachdem die strengere Wissenschaft diese abergläubischen Elemente von sich ausgestossen hatte. Abgesehen davon, dass der Trieb nach Erforschung unergründlicher und wichtiger Geheimnisse durch jene frühe Verbindung den wissenschaftlichen Entdeckungen in der Astronomie und Chemie zu Hülfe kam, so war auch ganz an sich schon in jenen tiefen und geheimnissvollen Studien der Glaube an einen geregelten und ewigen Gesetzen folgenden Gang aller Ereignisse die nothwendige Voraussetzung. Dieser Glaube aber gehörte zu den mächtigsten Triebfedern in der ganzen Fortbildung der Cultur vom Mittelalter zur Neuzeit.

Vorzüglich müssen wir hier auch der Medicin gedenken, die ja heutzutage gewissermassen die Theologie der Materialisten geworden ist. Diese Wissenschaft wurde von den Arabern mit besonderem Eifer ergriffen. Auch hier vorzüglich an die Ueberlieferungen der Griechen anknüpfend, wandten sie sich doch mit selbständigem Sinn der exacten Beobachtung zu und förderten namentlich die Lehre vom Leben, die zu den Fragen des Materialismus in so enger Beziehung steht. Beim Menschen, wie im Thier- und Pflanzenreich, allenthalben in der organischen Natur verfolgte der feine Sinn der Araber nicht nur die Einzelnheiten der gegebenen Gebilde, sondern die Entwickelung, das Werden und Vergehen, also gerade jene Gebiete, in denen die mystische Auffassung des Lebens ihren Stammsitz hat.

Bekannt ist die frühe Entstehung medicinischer Schulen auf jenem Boden Unteritaliens, wo Saracenen und gebildetere Christenstämme sich so nah berührten. Schon im 11. Jahrhundert lehrte im Kloster von Monte Cassino der Mönch Constantin, jener Mann, den die Zeitgenossen den zweiten Hippokrates nannten, und der, nachdem er den ganzen Orient durchwandert hatte, seine Musse der Uebersetzung medicinischer Werke aus dem Arabischen widmete. Zu Monte Cassino und später zu Salerno und Neapel entstanden dann jene berühmten Schulen der Medicin, zu denen aus dem ganzen Abendlande Wissbegierige zusammenströmten.

Beachten wir wohl, dass es derselbe Boden ist, auf dem am frühesten in Europa die Freigeisterei entstand, die mit dem ausgebildeten Materialismus zwar nicht zu verwechseln, die aber jedenfalls sehr nahe mit ihm verwandt ist. Jene Landstriche Unteritaliens und besonders Siciliens, in denen heutzutage blinder Aberglaube und toller Fanatismus in höchster Blüthe stehen, waren damals die Heimstätten aufgeklärter Geister und die Wiege des Gedankens der Toleranz.

Ob Kaiser Friedrich II., der hochgebildete Freund der Saracenen, der naturkundige Förderer der positiven Wissenschaften, jene berüchtigte Aeusserung von den drei Betrügern, Moses, Mohammed und Christus, wirklich gethan oder nicht: jedenfalls brachte diese Zeit und diese Gegend solche Anschauungen hervor. Nicht umsonst zählt Dante die kühnen Zweifler, die in feurigen Gräbern ruhend noch immer die Hölle verachten, nach Tausenden. Bei jener nahen Berührung der verschiedenen monotheistischen Religionen — denn auch die Juden waren dort zahlreich vertreten und standen an Bildung kaum hinter den Arabern zurück — musste sich nothwendig, sobald einmal ein geistiger Verkehr eintrat, die Hochachtung des Specifischen abstumpfen; und im Specifischen liegt die Kraft der Religion, wie im Individuellen die Kraft der Dichtung.

Was man Friedrich II. zutraute, zeigt die Beschuldigung, dass er sich sogar mit den Assassinen eingelassen, jenem mordenden Jesuitenorden des Mohammedanismus, der eine Geheimlehre gehabt haben soll, welche in den höchsten Graden den vollen Atheismus mit allen Consequenzen eines genuss- und herrschsüchtigen Egoismus offen und rückhaltlos aussprach. Wäre dasjenige wahr, was von der Lehre der Assassinen überliefert wird, so müssten wir dieser Secte eine grössere Ehre anthun, als die der beiläufigen Erwähnung.

Es würden dann die Assassinen der höchsten Grade daś Urbild eines Materialisten abgeben, wie unwissende und fanatische Polemiker unsrer Tage ihn sich vorstellen, um ihn vortheilhaft bekämpfen zu können. Das Assassinenthum würde das einzige Beispiel der Geschichte sein von einer Verbindung der materialistischen Philosophie mit Grausamkeit, Herrschsucht und systematischen Verbrechen.

Vergessen wir aber nicht, dass alle Nachrichten über diese Secte von ihren erbittertsten Feinden herrühren. Es hat die höchste innere Unwahrscheinlichkeit, dass gerade aus der harmlosesten aller Weltanschauungen jene furchtbare, die äusserste Anspannung aller Seelenkräfte erfordernde Energie hervorgegangen sei, die wir sonst nur im Bunde mit religiösen Grundgedanken erblicken. Diese sind auch in ihrer furchtbaren Erhabenheit und ihrem hinreissenden Zauber das einzige Element in der Weltgeschichte, dem wir selbst die äussersten Greuel des Fanatismus vom höchsten Standpunkte der Betrachtung aus noch verzeihen können; und dies ist tief in der menschlichen Natur begründet. Wir würden es nicht wagen, unsere Vermuthung, dass auch in den höchsten Graden der Assassinen noch religiöse Grundgedanken mitwirkten, der Ueberlieferung gegenüber auf bloss innere Gründe zu basiren, wenn nicht die Quellen unserer Nachrichten von den Assassinen solchen Bedenken Raum gäben. Dass ein hoher Grad von Freigeisterei sich mit fanatischer Erfassung eines religiösen Grundgedankens verbinden kann, zeigen uns auch die Jesuiten, mit deren ganzem Wesen überhaupt das der Assassinen eine auffallende Aehnlichkeit hat.

Kehren wir zu den Naturwissenschaften der Araber zurück, so können wir schliesslich nicht umhin, noch den kühnen Ausspruch Humboldts anzuführen, dass die Araber als die eigentlichen Gründer der physischen Wissenschaften zu betrachten sind, „in der Bedeutung des Wortes, welche wir ihm jetzt zu geben gewohnt sind“. Das Experiment und das Messen sind die grossen Werkzeuge, durch welche sie ihren Fortschritten Bahn brachen und sich zu einer Stufe erhoben, die zwischen den Leistungen der kurzen inductiven Epoche Griechenlands und denen der neueren Naturwissenschaften in die Mitte zu stellen ist.

Dass es gerade der Mohammedanismus ist, in dem sich jene Förderung der Naturstudien, die wir dem monotheistischen Princip zuschreiben, am schärfsten zeigt, hängt zusammen mit der Begabung der Araber, mit der geschichtlichen und räumlichen Stellung derselben

zu den hellenischen Ueberlieferungen, aber ohne Zweifel auch mit dem Umstande, dass der Monotheismus Mohammeds der schroffste war und sich vergleichsweise von mythischen Zuthaten am freiesten hielt. Heben wir schliesslich unter den neuen Bildungselementen, die in ihrem Verfolg auf eine materialistische Anschauung der Natur einwirken konnten, noch eines hervor, das Humboldt im zweiten Bande seines Kosmos ausführlich behandelt: es ist die Entwickelung der ästhetischen Naturbetrachtung unter dem Einflusse des Monotheismus und der semitischen Cultur.

Das Alterthum hatte die Personification aufs strengste durchgeführt und war darüber nur selten dazu gekommen, die Natur als Natur anzuschauen oder gar darzustellen. Ein schilfbekränzter Mann war der Ocean, eine Nymphe der Quell, ein Faun oder Pan die Flur und der Hain. Mit der Entgötterung der Gefilde begann die wahre Naturbetrachtung und die Freude an der reinen Grösse und Schönheit der Naturerscheinungen.

„Es ist ein charakteristisches Kennzeichen der Naturpoesie der Hebräer," sagt Humboldt, „dass, als Reflex des Monotheismus, sie stets das Ganze des Weltalls in seiner Einheit umfasst, sowohl das Erdenleben, als die leuchtenden Himmelsräume. Sie weilt seltener bei dem Einzelnen der Erscheinung, sondern erfreut sich der Anschauung grosser Massen. Man möchte sagen, dass in dem einzigen 104. Psalm das Bild des ganzen Kosmos dargelegt ist: Der Herr, mit Licht umhüllt, hat den Himmel wie einen Teppich ausgespannt. Er hat den Erdball auf sich selbst gegründet, dass er in Ewigkeit nicht wanke. Die Gewässer quellen von den Bergen herab in die Thäler, zu den Orten, die ihnen beschieden: dass sie nie überschreiten die ihnen gesetzten Grenzen, aber tränken alles Wild des Feldes. Der Lüfte Vögel singen unter dem Laube hervor. Saftvoll stehen des Ewigen Bäume, Libanons Cedern, die der Herr selbst gepflanzt, dass sich das Federwild dort niste, und auf Tannen sein Gehäus der Habicht baue."

Aus den Zeiten des christlichen Anachoretenlebens stammt ein Brief Basilius des Grossen, der nach Humboldts Uebersetzung eine prächtige und gefühlvolle Beschreibung der einsamen Waldgegend giebt, in der die Hütte des Einsiedlers stand.

So rinnen von allen Seiten die Quellen zusammen zu dem mächtigen Strome des modernen Geisteslebens, in dem wir unter mancherlei

Modificationen den Gegenstand unserer Forschung, den Materialismus, wieder aufzusuchen haben.

II. Die aristotelische Philosophie und die Scholastik in ihrem Verhältniss zum Materialismus.

Der Materialismus steht in der geschichtlichen Entwickelung sämmtlichen anderen Systemen der Philosophie in einer schrofferen Weise gegenüber, als diese unter sich zu einander stehen. Denn die geschichtliche Entwickelung kennt keine vollkommene Symmetrie in der Bedeutung und gegenseitigen Stellung dessen, was nach logischer Eintheilung einander einfach beigeordnet ist. So ist es denn auch nicht der extreme Spiritualismus, auch nicht der schwärmerische oder tiefsinnige Idealismus, der faktisch den entscheidenden Gegensatz gegen den Materialismus gebildet hat, sondern dies ist der Formalismus des Aristoteles und der Scholastiker. Bei der ungeheueren Breite, welche diese Richtung in dem Gebiet der Geschichte einnimmt, bei der intensiven Macht, welche im Mittelalter der aristotelischen Philosophie durch ihre Verbindung mit der Kirche und ihren Dogmen zukam, kann man wohl sagen, dass die Durchführung einer materialistischen Ansicht in neuerer Zeit zusammenfallen musste mit einer Bekämpfung des Aristoteles.

Es wäre daher überhaupt von Wichtigkeit für die Geschichte des Materialismus, auch diesen seinen kräftigsten Gegner eingehend zu würdigen; doch wird sich das Interesse dieser Aufgabe concentriren auf eine Prüfung derjenigen Begriffe des aristotelischen Systems, welche im materialistischen Streit eine besondere Rolle spielen. Der Begriff der Substanz und der der Materie, um deren Zusammenfallen oder Nichtzusammenfallen sich alle Fragen auf diesem Gebiete drehen, müssen dabei in den Vordergrund treten; jener mit seinem Gegensatz, dem Accidens, diese mit ihrem Gegensatze, der Form, im aristotelischen Sinne. Der Begriff der Seele, des Zweckes und andere hängen mit diesem letzteren nahe zusammen.

Dies wären nun im eigentlichsten Sinne des Wortes metaphysische Untersuchungen, und es könnte scheinen, als würde damit der Sache schlecht gedient, da ja unsere heutigen Materialisten einmüthig die Metaphysik verabscheuen und durchaus keine Gemeinschaft mit

ihr haben wollen. Allein bei Lichte besehen muss man in diesem Begehren eine blosse Selbsttäuschung erblicken, da es gar nicht möglich ist, ein Erklärungsprincip aller Dinge durchzuführen, ohne dabei die Metaphysik zu berühren.

Der Begriff der Materie selbst ist und bleibt ein Gegenstand der Metaphysik, und wenn man glaubt ihr zu entrinnen, so entrinnt man im Grunde nur den consequenten und scharfen Begriffsbestimmungen der Philosophen, um sich der Metaphysik des gemeinen Mannes hinzugeben, oder Sätze anzunehmen, welche empirisch scheinen, weil sie aus früheren Jahrhunderten stammen und sich mit dem empirischen Denken der halbgebildeten Kreise verschmolzen haben.

Es soll jedoch hiermit keineswegs geleugnet werden, dass die Metaphysik einer Reform bedarf, die zum Theil schon eingetreten ist: dass sie mehr und mehr ihre Aufgabe erkenne in der blossen historisch-kritischen, logischen und psychologischen Bearbeitung der zu jedem wissenschaftlichen Denken unentbehrlichen Begriffe: eine Reform, die von Kant begonnen wurde, aber bei weitem noch nicht in voller Klarheit und Strenge durchgeführt ist.

Die Metaphysik, welche ihren sinnlosen Namen von der zufälligen Stellung der betreffenden Bücher unter den Werken des Aristoteles später erhielt, hiess eigentlich die erste Philosophie, d. h. nach Analogie des aristotelischen Sprachgebrauches, die allgemeine, sich noch nicht auf einen besonderen Zweig beziehende Philosophie. Dass eine solche nothwendig sei, hatte zuerst Aristoteles klar genug erkannt, und in der That, wenn man die mannichfachen Missverständnisse betrachtet, welche lediglich aus Mangel an Verständigung über die unentbehrlichen Begriffe hereinzubrechen pflegen, wird man in unserer Zeit, statt dieselbe abzuschaffen und „zur Astrologie in die Rumpelkammer zu werfen“, vielmehr bald ein erhöhtes Bedürfniss nach ihr empfinden.

Allein auf der anderen Seite hat auch die Opposition gegen die Anmassungen der Metaphysik ihre Berechtigung, und zwar schon gegen die Fassung, welche Aristoteles derselben gab, indem er als ihre Aufgabe die Erforschung der ersten Ursachen alles Seienden bestimmte. Hieran hat sich der unvertilgbar scheinende Wahn geknüpft, als könne man mittelst dieser Wissenschaft die natürliche empirische Kenntniss objectiver Sachverhältnisse um einen ungeheueren Schritt erweitern. Man müsste dann z. B. im Stande sein, in ähnlicher Weise wie die Astronomie uns nach langen Vorbereitungen und

mühsamen Untersuchungen eine bestimmte Art von Bewegung gegebener Körper nach ihren Gesetzen und den jedesmal wirkenden Umständen sicher erkennen lehrt, so nun auch mittelst der Metaphysik die letzten Gründe aller Bewegung, die Ursache warum sich überhaupt etwas bewegt, und wie dies vorgeht, in objectiver, der Natur der Dinge entsprechender Weise zu erkennen. Dies ist denn freilich nichts mehr und nichts weniger als ein durch sein Alter ehrwürdig gewordener Wahn, in den selbst die, welche ihn principiell bekämpfen, nach dem Gesetz der Vorstellungsreproductionen, beständig zurückzufallen geneigt sind. Und es ist nur die negative Form dieses Rückfalles, wenn man glaubt, die Metaphysik ganz ausrotten zu müssen, während doch bereits seit Kant eine Form derselben ausgebildet ist, welche ihr Grenzen steckt, innerhalb deren sie eine bleibende Aufgabe und eine durch Nichts zu ersetzende Bedeutung hat.

Aristoteles geht bei der Untersuchung der Gründe des Seins aus von der Unterscheidung des Wesentlichen und des Zufälligen. Alles Seiende, sagt er, ist entweder durch sich, καθ' αὑτό, lateinisch per se, oder es ist κατὰ συμβεβηκός, per accidens, d. h. durch Zufall. Das was für sich ist, ist die Grundlage, auf der allein das Zufällige ein Sein haben kann. Daher ist das für sich Seiende auch das ὑποκείμενον, subjectum: im metaphysischen Sinne die Grundlage, auf und an welcher das accidens, der zufällige Zustand erscheint: im grammatischen Sinne das Subject, von dem der zufällige Zustand als Prädicat ausgesagt werden kann.

Wenn wir ein nasses Tuch haben, so ist das Tuch die Substanz, die Nässe das Accidens; denn das Nasswerden ist nur zufällig eingetroffen, während das Tuch dasselbe blieb. Fragt man nun, was denn eigentlich dasselbe blieb, so ist dies die Frage nach dem Wesen oder der Substanz des Dinges (οὐσία = substantia), das Ens per se oder das Subject selbst ist also die Substanz. Bleiben wir hierbei einen Augenblick stehen, so ergiebt sich schon, dass dieser Begriff der Substanz etwas ganz anderes ist, als was sich heutzutage die Masse auch der Gebildeten, unter dem Worte Substanz zu denken pflegt.

In der Regel identificirt man Substanz mit Stoff oder Materie, indem man dabei an ein allgemeines Substrat alles Körperlichen denkt. Bei Aristoteles ist die Substanz nichts Allgemeines, sondern ein einzelnes Ding oder das Wesen desselben.

Wenn daher unsere heutigen Materialisten sich gegen die „Seelen-

substanz“ ereifern, als gegen ein Unding, weil dieselbe doch nur auf eine immaterielle Materie hinauslaufe, so haben sie solchen Faseleien wie denen R. Wagners gegenüber, nach denen diese Substanz ein ätherähnlicher Stoff sein soll, vollkommen Recht; allein mit Aristoteles und den von ihm ausgehenden Distinctionen steht es anders.

Während nämlich Aristoteles unter Substanz sich das einzelne Ding denkt, sofern es nothwendig so ist, wie es ist, also abgesehen von allen zufälligen Eigenschaften und wandelbaren Vorgängen, nimmt er eine andere Reihe von Begriffen als Grundlage seiner Anschauungsweise, welche er als die ersten Ursachen (die Principien) bezeichnet, und unter diesen ist denn auch die Materie, der Stoff, den sich Aristoteles als an sich ganz bestimmungslos denkt, aber mit der Möglichkeit begabt, Alles zu werden, was durch den Hinzutritt der Form verwirklicht wird. Wir wollen uns mit der so äusserst wichtigen Kritik dieser Begriffe nicht übereilen und zunächst die Elemente des aristotelischen Zauberkreises so einfach als möglich hinstellen.

Die vier Principien sind: der Stoff (ὕλη, materia), die Form (εἶδος, forma), die bewegende Ursache und der Zweck. — Wenn Aristoteles statt der Form im Anfange der Metaphysik die Substanz hinstellt, so beruht das darauf, dass er das wahre Wesen, die Substanz des Dinges, hauptsächlich in der Form findet. In der späteren genaueren Entwickelung dieser Begriffe stellt sich folgendes Verhältniss heraus.

Man kann zwar in gewissem Sinne auch den Stoff eine Substanz nennen; allein in viel höherem Sinne kommt der Form diese Bezeichnung zu. Ohne die Form kann das Ding gar nicht sein, was es ist, durch die Form wird das Ding erst das, was es ist, in Wirklichkeit, während früher nur die Möglichkeit dieses Dinges durch den Stoff gegeben war. Der Stoff hat aber für sich schon auch eine Form, jedoch eine niedrige, und eine solche, die in Beziehung auf das Ding, welches werden soll, ganz gleichgültig ist.

Das Erz einer Statue ist z. B. der Stoff; die Idee der Bildsäule die Form, und nun wird aus beiden die wirkliche Bildsäule. Allein das Erz war nicht der Stoff als dieses bestimmte Erz (denn als solches hatte es ja wieder eine Form, die mit der Bildsäule nichts zu thun hatte), sondern als Erz im Allgemeinen, d. h. als etwas, das an sich nicht wirklich ist, sondern nur etwas werden „kann“. Daher ist auch die Materie nur der Möglichkeit nach seiend (δυνάμει ὄν); die Form der Wirklichkeit nach, oder in der Ver-

wirklichung seiend (ἐνεργείᾳ ὄν oder ἐντελεχείᾳ ὄν). Der Uebergang des Möglichen in die Wirklichkeit ist das Werden, dies ist also die Gestaltung des Stoffes durch die Form.

In diesem Sinne nennt auch Aristoteles die Seele die erste Verwirklichung eines organischen Wesens, d. h. die Form desselben; so ist bei Aristoteles die Seele eine Substanz, während von einer allgemeinen Seelensubstanz, einem Stoff, aus dem man Seelen macht, gar keine Rede ist.

Ausser der Materie und der Form betrachtet Aristoteles nun auch noch die bewegenden Ursachen und den Zweck als Gründe alles Seins, von denen letzterer der Natur der Sache nach mit der Form zusammenfällt. Wie die Form der Zweck der Bildsäule ist, so betrachtet Aristoteles auch in der Natur die in der Materie sich verwirklichende Form als den Zweck oder die Endursache, in der das Werden seinen natürlichen Abschluss findet.

Während nun diese ganze Betrachtungsweise consequent genug ist und trotz mancher Schwankungen in den verwendeten Ausdrücken ein ziemlich klares Bild giebt, so wurde doch dabei völlig übersehen, dass alle die verwandten Begriffe von vorn herein solcher Natur sind, dass sie ohne Fehler zu ergeben nicht für wirklich erkannte Eigenschaften der objectiven Welt genommen werden dürfen, während sie ein wohlgegliedertes System subjectiver Betrachtung gewähren können. Es ist um so wichtiger, dies sich klar zu machen, da im Grunde nur wenige der scharfsinnigsten Denker, ein Leibnitz, Kant und Herbart diese Klippe völlig vermieden haben, so einfach auch die Sache an sich ist.

Der Grundirrthum steckt darin, dass der Begriff des **Möglichen**, des δυνάμει ὄν, das doch seiner Natur nach eine blosse subjective Annahme ist, in die Dinge hineingetragen wird.

Dass Materie und Form zwei Seiten sind, nach denen wir das Wesen der Dinge betrachten können, ist unleugbar; auch war Aristoteles vorsichtig genug, nicht zu sagen, dass aus diesen beiden das Wesen zusammengesetzt sei, wie aus zwei trennbaren Theilen; allein wenn nun aus der Durchdringung von Materie und Form, von Möglichkeit und Verwirklichung das Werden, das wirkliche Geschehen abgeleitet wird, so wird der eben vermiedene Fehler auf diesem Punkte mit doppeltem Gewichte begangen.

Es muss vielmehr unerlässlich geschlossen werden: wenn es keine

ungeformte Materie giebt, wenn dieselbe nur angenommen, nicht einmal vorgestellt werden kann, so giebt es auch in den Dingen keine Möglichkeit. Das δυνάμει ὄν, das Seiende der Möglichkeit nach, ist, sobald man den Boden der Fiction verlässt, ein reines Unding, gar nicht mehr vorhanden. In der äusseren Natur giebt es nur Wirklichkeit, keine Möglichkeit.

Aristoteles sieht z. B. den Feldherrn, der eine Schlacht gewonnen hat, als wirklichen Sieger an. Dieser wirkliche Sieger war aber schon vor der Schlacht Sieger, jedoch nur δυνάμει, potentia, d. h. der Möglichkeit nach. — So viel ist unbedenklich zuzugeben, dass schon vor der Schlacht in seiner Person, in der Stärke, Aufstellung des Heeres u. s. w. Bedingungen lagen, welche seinen Sieg herbeiführten, sein Sieg war „möglich"; aber diese ganze Verwendung des Begriffes „möglich" beruht nur darauf, dass wir Menschen stets nur einen Theil der wirkenden Ursachen übersehen können; übersähen wir sie alle, so würden wir finden, dass der Sieg nicht möglich, sondern nothwendig ist; denn auch die zufälligen und von aussen mitwirkenden Umstände stehen ja in ihrem festen Causalzusammenhang, der schon jetzt so geordnet ist, dass ein bestimmter Erfolg eintreten wird und kein anderer.

Man könnte nun einwenden, das stimme erst recht mit den Annahmen des Aristoteles; denn der Feldherr, der nothwendig Sieger wird, ist gewissermassen schon der Sieger, aber er ist es doch noch nicht wirklich, eben nur „potentia".

Hier wäre nun ein recht deutliches Beispiel der Verwechselung von Begriffen und Gegenständen. Ob ich den Feldherrn Sieger nenne oder nicht, so ist er doch was er ist; ein wirkliches Wesen, stehend in einem gewissen Zeitpunkt des Verlaufes innerer und äusserer Eigenschaften und Vorgänge. Die noch nicht eingetretenen Umstände sind für ihn auch noch gar nicht da; er hat nur einen gewissen Plan in seinen Vorstellungen; eine gewisse Kraft seines Armes, seiner Stimme; gewisse sittliche Beziehungen zu seiner Armee; gewisse Gefühle von Hoffnung oder Befürchtung; kurz, er ist nach allen Seiten bestimmt. Dass aus diesen Bestimmtheiten im Verhältniss zu anderen Bestimmtheiten seines Gegners, des Bodens, der Heere, der Witterung, sein Sieg folgen wird, ist eine Beziehung, die, wenn sie von unserem Denken aufgefasst wird, den Begriff der Möglichkeit oder auch den der Nothwendigkeit eines Erfolges erzeugt, ohne daher von ihm etwas ab oder zuzuthun.

Es kommt auch zu dieser gedachten Möglichkeit nichts hinzu, um Wirklichkeit daraus zu machen, ausser in unserem Denken.

„Hundert wirkliche Thaler," sagt Kant, „enthalten nicht das Mindeste mehr als hundert mögliche."

Dieser Satz könnte einem Geldspeculanten zweifelhaft, wo nicht unsinnig scheinen. Wenige Jahre nach Kants Tode (Juli 1808) gab man in Königsberg für einen Tresorschein von 100 Thalern kaum 25. 100 wirkliche Thaler galten also in der Vaterstadt des grossen Philosophen mehr als 400 bloss mögliche Thaler, und es könnte scheinen, als sei Aristoteles mit allen Scholastikern bis auf Wolff und Baumgarten glänzend gerechtfertigt. Der Tresorschein, der für 25 wirkliche Thaler zu haben ist, stellt 100 mögliche Thaler dar. Sehen wir aber genauer zu, so wird freilich die sehr gefährdete Aussicht auf einstige baare Auszahlung der 100 Thaler für 25 hingegeben; dies ist daher der wirkliche Werth der betreffenden Aussicht, und daher auch der wirkliche Werth des Scheines, welcher die Aussicht verleiht. Der Gegenstand dieser Aussicht bleiben aber nach wie vor die vollen 100 Thaler des Nominalwerthes. Dieser Nominalwerth stellt den Betrag dessen dar, was als möglich, mit einer Wahrscheinlichkeit von $^1/_4$, erwartet wird. Der wirkliche Werth hat mit dem Betrage des Möglichen nichts zu thun. Sonach hätte Kant vollständig recht.

Kant wollte aber mit diesem Beispiel noch etwas mehr sagen, und auch darin hat er recht. Als nämlich unserem Speculanten nach dem 13. Januar 1816 seine hundert Thaler baar ausbezahlt wurden, da kam zu der Möglichkeit nicht noch etwas hinzu, so dass sie nun Wirklichkeit wurde. Die Möglichkeit, als das bloss Gedachte, kann nun und nimmer in Wirklichkeit übergehen, sondern die Wirklichkeit ergiebt sich aus vorhergehenden wirklichen Umständen mit voller Bestimmtheit. Neben der Herstellung des Staatskredits und anderen Verhältnissen gehört dazu auch die Präsentation eines wirklichen Tresorscheines — nicht der „möglichen" hundert Thaler; denn diese sind nur im Gehirn desjenigen, der sich einen Theil der Umstände, welche auf die Auswechselung des Papierstücks für Silber Einfluss haben, vorstellt, und diese Vorstellung zum Ausgangspunkt seiner Hoffnungen, Befürchtungen und Reflexionen macht.

Vielleicht wird man uns die Breite dieser Erörterungen verzeihen, wenn wir um so kürzer noch einmal darauf hinweisen, dass der Begriff der Möglichkeit die Quelle der meisten und schlimm-

sten metaphysischen Irrthümer ist. Aristoteles ist freilich nicht schuld daran, da der Grundirrthum tief in unserer Organisation begründet ist; dieser musste jedoch in einem Systeme, welches mehr als irgend ein früheres die Methaphysik auf dialectische Erörterungen stützte, doppelt verderblich werden, und die hohe Geltung, welche Aristoteles gerade durch sein in anderer Beziehung so fruchtbares Verfahren gewann, schien diesen Schaden fast verewigen zu wollen.

Da Aristoteles nun auf so unglückliche Art aus der bloss möglichen Materie und der sich verwirklichenden Form das Werden, und überhaupt die Bewegung ableitete, so musste auch ganz consequent die Form oder der Zweck der Dinge die wahre Quelle der Bewegung sein, und wie die Seele den Körper bewegt, so ist Gott, als Form und Zweck der Welt, die erste Ursache aller Bewegung. Man konnte nicht erwarten, dass Aristoteles die Materie als an sich bewegt ansehe, da er ihr ja überhaupt nur die negative Bestimmung der Möglichkeit Alles zu werden zuschreibt.

Dieselbe falsche Vorstellung vom Möglichen, welche jenen störenden Einfluss auf den Begriff der Materie ausübt, finden wir nun wieder im Verhältnisse des bleibenden Dinges zu seinen wechselnden Zuständen, oder um in der Sprache des Systems zu bleiben, in dem Verhältnisse von Substanz und Accidens. Die Substanz ist das für sich bestehende Wesen des Dinges, das Accidens eine zufällige Eigenschaft, welche in der Substanz nur „der Möglichkeit nach“ vorhanden ist. Nun giebt es aber in den Dingen keinen Zufall, obwohl ich einige derselben aus Unkenntniss der Gründe als zufällig bezeichnen muss.

Ebensowenig kann in einem Dinge die Möglichkeit irgend einer Eigenschaft oder eines Zustandes stecken. Diese ist nur ein Gegenstand unserer combinirenden Vorstellung. Auch kann keine Eigenschaft in den Dingen „der Möglichkeit nach“ sein, da dies gar keine Existenzform ist, sondern eine Denkform. Das Saatkorn ist kein möglicher Halm, sondern ein Saatkorn. Wenn ein Tuch nass ist, so ist in dem Augenblick, in dem es das ist, diese Nässe ebenso nothwendig nach allgemeinen Gesetzen da, als jede andere Eigenschaft des Tuches, und wenn sie vorher als möglich gedacht wird, so hat doch das Tuch, welches ich später ins Wasser tauchen will, in sich durchaus keine andere Eigenschaften, als ein anderes Tuch, dem kein solches Experiment bevorsteht.

Geht man also einmal dazu über, statt Substanz und Accidens behufs praktischer Zwecke nur begrifflich zu trennen, sich auf das

Wesen der Dinge einzulassen, so muss man auch erkennen, dass alsdann der Unterschied zwischen Substanz und Accidens ebenfalls schwindet. Zwar hat ein Ding gewisse Eigenschaften, die in einem dauerhafteren Zusammenhang stehen als andere; allein absolut dauerhaft ist ja keine, und im Grunde sind alle in beständigem Wechsel. Fasst man nun einmal die Substanz als Einzelwesen, nicht als Gattung oder als ein allgemeines stoffliches Substrat, so muss man, um dessen Form ganz zu bestimmen, auch seine Betrachtung auf einen gewissen Zeitabschnitt beschränken, und innerhalb dessen alle Eigenschaften in ihrer Durchdringung als die substantielle Form und diese als das einzige Wesen des Dinges betrachten.

Spricht man dagegen mit Aristoteles von dem Begrifflichen (τὸ τί ἦν εἶναι) in den Dingen als ihrer wahren Substanz, so befindet man sich bereits auf dem Boden der Abstraction, denn es ist im Grunde logisch in gleicher Weise zu abstrahiren, ob man nun aus der Kenntniss von einem Dutzend Katzen den Artbegriff entnimmt, oder ob man seine eigene Hauskatze durch alle ihre Lebensstufen, Wandlungen und Stellungen hindurch, als ein und dasselbe Wesen betrachtet. Nur auf dem Gebiete der Abstraction hat der Gegensatz von Substanz und Accidens seine Bedeutung. Zu unserer Orientirung und für die praktische Behandlung der Dinge wird man die von Aristoteles mit meisterhafter Schärfe ausgeprägten Gegensätze des Möglichen und Wirklichen, der Form und des Stoffes, der Substanz und des Accidens wohl niemals entbehren können. Ebenso sicher ist aber, dass man in der positiven Forschung von diesen Begriffen immer irre geführt wird, und dass sie daher auch nicht dienen können, unseren Blick in das objective Wesen der Dinge zu erweitern.

Der Standpunkt des gewöhnlichen empirischen Denkens, bei welchem der Materialismus heutzutage gewöhnlich stehen bleibt, ist von diesen Fehlern des aristotelischen Systems keineswegs frei, da er den falschen Gegensatz in umgekehrter Form wo möglich noch fester und eingewurzelter festhält. Man schreibt dem Stoff, der Materie, die doch jedenfalls auch nur einen durch Abstraction gewonnenen Begriff vorstellt, das wahre Wesen zu; man ist geneigt, den Stoff der Dinge für ihre Substanz und die Form für ein blosses Accidens zu halten. Der Block, aus dem eine Statue werden soll, gilt jedem als wirklich; die Form, welche er erhalten soll, als bloss möglich. Und doch ist hier leicht zu sehen, dass dies nur wahr ist, insofern der Block eine Form hat, die ich nicht weiter beachte, nämlich

die Form, in welcher er aus dem Steinbruche kam. Der Block als Stoff der Statue dagegen ist nur ein gedachter, während die Idee der Statue, insofern sie von einem Künstler vorgestellt wird, wenigstens als Vorstellung eine Art von Wirklichkeit hat. Soweit hätte also Aristoteles gegenüber dem gewöhnlichen Empirismus recht. Sein Fehler besteht nur darin, dass er die wirkliche Vorstellung eines denkenden Wesens in einen fremden, der Behandlung dieses Wesens unterliegenden Gegenstand versetzt, als eine „der Möglichkeit nach" vorhandene Eigenschaft desselben.

Da nun aber die Form in der Regel das ist, was den Dingen in unseren Augen ihren Werth und ihre Bedeutung giebt, so begreift man, warum Aristoteles die Wirklichkeit in die Form verlegte.

Die Principien des Zweckes und der bewegenden Ursache scheinen sich bei Aristoteles ganz ähnlich zu verhalten, wie diejenigen von Form und Stoff. Soll ein Haus gebaut werden, so ist der Baumeister die bewegende Ursache; die Idee des Hauses, der Begriff desselben, ist der Zweck. Dieser Zweck muss vor allen Dingen da sein. Der Begriff eines bestimmten Hauses als Zweck der Bauthätigkeit ist aber in der Seele des Baumeisters ursprünglich nicht vorhanden; Aristoteles würde sagen, er ist „der Möglichkeit nach" vorhanden, mit der uns nun schon bekannten Verwechselung. So wird also auch die bewegende Ursache erst zur wirklichen Ursache der Bewegung — im Beispiel der Bauthätigkeit — wenn der Zweckbegriff sie in derselben Weise bestimmt hat, wie die Form den Stoff bestimmt.

Es ist daher begreiflich, dass Aristoteles Form und Zweck vielfach als gleichbedeutend gebraucht. Die Ausdrücke Begriff, Form, Zweck bezeichnen einmal die Vorstellung eines lebenden Wesens, welches durch seine Vorstellung zur bewegenden Kraft wird und als bewegende Kraft das Ding herstellt; sie bezeichnen sodann aber auch das unveränderliche, dem reinen Begriff entsprechende Wesen des Dinges, d. h. seine Substanz.

Hier zeigt sich denn auch ganz klar der Ursprung unserer Teleologie, die recht eigentlich von Aristoteles ausgegangen ist, obwohl sie, namentlich in den neueren Jahrhunderten, vielfache Umgestaltungen erlitten hat. Die Teleologie ist es besonders, was den grossen hellenischen Philosophen gleichsam zum Rang eines vorchristlichen Kirchenvaters erhob; und schon wegen des scharfen Gegensatzes dieser Denkweise zum Materialismus müssen wir auf den Punkt hinweisen, auf den es hier ankommt.

In den Beispielen, wo ein lebendes Wesen nach bewusstem Plane arbeitet, ist der Zwekbegriff nicht nur nach seiner subjectiven Seite vollkommen klar, sondern man kann es sich auch gefallen lassen, ihn als den Inbegriff des Wesentlichen in das Ding selbst versetzt zu sehen. Wie ist es aber bei den Naturgegenständen, welche ohne Mitwirkung menschlicher Intelligenz werden und vergehen? Hier kann der Zweck nur entweder unbewusst in den Dingen liegen, d. h. als rein objectives zweckmässiges Wesen, und dann ist nicht abzusehen, wie der Form, der Verwirklichung die Priorität gewahrt werden soll, welche Aristoteles ihr zuschreibt; oder der Zweck, und damit auch die Form muss in ein ausserhalb jeder Erfahrung liegendes Wesen versetzt werden.

Vergeblich wird man bei Aristoteles über dies Entweder Oder eine vollkommen klare Entscheidung suchen. Die ganze Lehre von Form und Stoff stellt sich hier als ein mangelhafter Versuch heraus, die platonische Ideenlehre in bessere Uebereinstimmung mit dem gesunden Menschenverstande zu bringen. Von Plato stammen die urbildlichen reinen Formen her, die in ewiger Vollendung eine Welt für sich bilden; er weiss diese Welt aber nur im Mythus mit der uns umgebenden Erscheinungswelt in Verbindung zu bringen. Aristoteles geht von der letzteren aus und weiss deshalb seine Formen nicht unterzubringen. Das Saatkorn enthält die Pflanze der Möglichkeit nach. Was hilft es anzunehmen, dass in der Lebensfähigkeit desselben zugleich schon die Verwirklichungskraft (ἐνέργεια), die „Energie“ der Pflanze als thätig angenommen wird? Der Ort, das Substrat für die vollendete Form, für den Zweck der Pflanze, von welchem die Energie herstammen soll, ist nicht vorhanden. Wie und von wo aus soll die Form wirken? ist sie im Stoffe selbst? Das würde das System erheblich modificiren und es im Grunde plötzlich in sein Gegentheil übergehen lassen. Man findet Stellen bei Aristoteles, die sich so deuten lassen, und Strato scheint dieser Ansicht gewesen zu sein. Eine besondere Ideenwelt will Aristoteles nicht. So bleibt ihm denn nichts übrig als ein vollendeter Widerspruch: die Annahme einer Urform, aus der alle Formen stammen, einer reinen Form ohne jede Materie, eines absoluten Wesens, dem gegenüber die reine Materie ohne alle Form ein Unwesen wird. Diese eine Urform aller mannichfaltigen Formen ist nun natürlich auch der absolute Zweck, also auch das absolut Gute, Anfang und Ende aller Bewegung und doch selbst unbewegt, weil eben die Bewegung nur in und an der

Materie stattfinden kann. Dieses Urwesen nennt Aristoteles gelegentlich Gott. Der Zeichnung desselben fehlt es nicht an Kraft und Feuer; ebensowenig an den für die Mystik unerlässlichen Grundlagen der mannichfachsten, absoluten Widersprüche — des Anfangs ohne Anfang, der Bewegung ohne Bewegung, des Zweckes ohne Zweck. Wie aber in ihm alle Zwecke des Universums beschlossen sind, so ist der Mensch der Zweck der Erde, also die höchste uns sichtbare Form: man könnte fast sagen das Ebenbild Gottes. Die Anknüpfungen für das Christenthum sind hier ebenso offenbar, wie die Mängel in der consequenten Durchführung des Grundgedankens.

Die aristotelischen Definitionen der Substanz, der Form, der Materie u. s. w. galten, so weit man sie verstand, so lange als nur die Scholastik herrschte, d. h. in unserm deutschen Vaterlande noch bis über Cartesius hinaus.

Wenn jedoch schon Aristoteles die Materie etwas geringschätzig behandelt und ihr namentlich alle eigene Bewegung abspricht, so musste nach dem im vorhergehenden Abschnitte geschilderten Einflusse des Christenthums diese Geringschätzung gegen die Materie zunehmen. Dass alles das, wodurch die Materie etwas Bestimmtes, also z. B. böse, sündlich sein kann, im aristotelischen Sinne Formen sein müssen, bedachte man nicht; man veränderte zwar das System nicht so weit, dass man etwa die Materie geradezu als das Böse, das Uebel, bezeichnet hätte, allein man gefiel sich doch in der Ausmalung ihrer absoluten Passivität; man stellte dieselbe als eine Unvollkommenheit dar, ohne zu bedenken, dass die Vollkommenheit eines jeden Wesens darin besteht, dass es seinem Zweck entspricht, dass es also, wenn man einmal kindisch genug ist, den letzten Gründen alles Seins Censuren ertheilen zu wollen, vielmehr der Materie zum Lobe gereichen müsste, dass sie sich so hübsch ruhig verhält. Als nun gar später Wolff der Materie die vis inertiae zuschrieb, und die Physiker empirisch die Eigenschaften der Schwere und der Undurchdringlichkeit auf die Materie übertrugen, während diese an sich Formen sein mussten, war bald das Schauergemälde fertig:

„Die Materie ist eine dunkle, träge, starre und absolut passive Substanz.“

„Und diese Substanz soll denken?“ sagt die eine Partei, während die Anderen sich darüber aufhalten, dass es immaterielle Substanzen geben solle, weil unterdessen der Begriff der Substanz im alltäglichen Sprachgebrauch sich mit dem der Materie identificirt hat.

Gerade auf demjenigen speciellen Gebiete, für welches die Fragen des Materialismus besonders entscheidende Bedeutung haben, auf dem Gebiete der Psychologie blieb die aristotelische Anschauung am längsten und vergleichsweise am lautersten erhalten. Das Fundament dieser Seelenlehre beruht wieder auf dem bekannten Irrwahn von Möglichkeit und Wirklichkeit. Aristoteles definirt nämlich die Seele als Verwirklichung eines organischen Körpers, welcher „der Möglichkeit nach“ Leben hat. Dieser Ausdruck ist an sich weder so räthselhaft, noch so vieldeutig, wie Manche ihn gefunden haben; er enthält aber eine nichtssagende Formel, die mit dem mannichfachsten Inhalt erfüllt werden kann. „Verwirklichung“ oder „Erfüllung“ ist durch den Ausdruck ἐντελέχεια gegeben, und es ist schwer zu sagen, was man Alles in diesen Ausdruck hinein getragen hat. Bei Aristoteles bedeutet er den bekannten Gegensatz gegen δύναμις; was er etwa weiter bedeutet, ist erschlichen. Der organische Körper hat das Leben nur der Möglichkeit nach. Nun kommt die Verwirklichung dieser Möglichkeit von Aussen herein. Das ist Alles. Die innere Unwahrheit der ganzen Anschauung ist durchaus dieselbe, wie bei der Ansicht von dem Verhältnisse der Form zum Stoff. Das Mittelalter konnte aber diese Anschauung sehr gut verwenden und wusste sie in trefflichen Einklang mit der Dogmatik zu bringen. Weit mehr Werth hat die tiefsinnige Lehre des Philosophen von Stagira, dass der Mensch, als höchstes Gebilde der Schöpfung, die Natur aller niederen Stufen mit in sich trage. Die Aufgabe der Pflanze ist, sich zu nähren und zu gedeihen; das Wesen der Pflanzenseele ist daher auch das des Vegetirens. Im Thiere regt sich ausserdem Empfindung, Bewegung und Begehrungsvermögen; das vegetative Leben tritt hier in den Dienst des höheren, des sensitiven. Im Menschen tritt nun das höchste Princip, das des Geistes (νοῦς) hinzu und beherrscht die übrigen. Durch eine gewisse Mechanisirung, zu der die Scholastik neigte, wurden aus diesen Elementen des menschlichen Wesens drei fast völlig von einander getrennte Seelen gemacht, die anima vegetativa, die anima sensitiva und die anima rationalis, von denen der Mensch die erste mit Thier und Pflanze, die zweite wenigstens mit dem Thier gemein hat, während die letzte allein unsterblich und göttlichen Ursprunges ist und alle höheren, den Thieren versagten Geisteskräfte umfasst. Aus dieser Unterscheidung ging die bei christlichen Dogmatikern so beliebte Scheidung zwischen Seele und Geist, den beiden höheren Kräften, hervor, während die niederste,

die anima vegetativa, Grundlage der späteren Lehre von der Lebenskraft wurde.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Aristoteles diese Kräfte beim Menschen nur begrifflich trennte. Wie der Menschenleib seine thierische Natur nicht neben der specifisch menschlichen Natur hat, sondern in ihr, wie er ganz Thierkörper edelster Art, und doch in der besonderen Gestaltung desselben durch und durch eigenthümlich menschlich ist: so ist nach ihm auch das Verhältniss der Seelenstufen zu denken. Die menschliche Form schliesst das geistige Wesen in sich in völliger Durchdringung mit dem Empfindungs- und Begehrungsvermögen, wie dieses wieder, schon beim Thiere, mit dem blossen Lebensprincip eins und dasselbe ist. Diese Einheit, nach welcher die Form des Menschen, alle niedere Formen in sich vereinigend, seine Seele ist, rissen die Scholastiker aus einander. Sie konnten sich dabei auf manche Aeusserung des grossen Philosophen stützen, der allenthalben in seinem System schärfste Consequenz in gewissen Grundzügen, aber häufiges Schwanken in der Ausführung verräth. So namentlich auch bei der Unsterblichkeitslehre, welche, gleich der Gotteslehre, dem System nur lose angefügt ist und ihm in manchen Punkten widerspricht. Die Scholastiker halten sich natürlich im Ganzen an diejenigen Aeusserungen, welche ihnen bequemer und zugänglicher waren, und sobald daher die Autorität des Aristoteles sich völlig festgestellt hatte, galt es als Ketzerei daran zu zweifeln, dass er die Unsterblichkeit der Seele, d. h. die Trennbarkeit der anima rationalis vom Körper und von den niederen Seelenkräften, gelehrt habe.

Aus der aristotelischen Philosophie erklären sich denn auch so manche Annahmen der älteren Metaphysik, welche die Materialisten gern als einfach unsinnig verwerfen. Hieher gehört die Behauptung, dass die Seele nicht nur im ganzen Körper verbreitet, sondern auch in jedem Theile desselben ganz gegenwärtig sei. Thomas von Aquino lehrte ausdrücklich, dass sie nicht nur der Möglichkeit, sondern der Wirklichkeit nach in jedem Theile des Körpers mit ihrem einheitlichen und untheilbaren Wesen gegenwärtig sei. Wie sich diese Auffassung mit dem sonstigen System des Doctor angelicus reimt, unterlassen wir zu untersuchen. Bei Aristoteles aber hat sie mindestens ebenso guten Sinn, als wenn man sagt, das Princip des Kreises, ausgedrückt durch den einen und untheilbaren Satz $x^2 + y^2 = r^2$, sei in jedem beliebigen Abschnitte eines gegebenen

Kreises vom Radius r, dessen Mittelpunkt in den Anfangspunkt der Coordinaten fällt, vollständig verwirklicht.

Man vergleiche das Formprincip des Menschenleibes mit der Gleichung des Kreises, und man wird den Grundgedanken des Stagiriten vielleicht reiner und schärfer erfasst haben, als er selbst ihn darzustellen vermochte. Die Frage nach dem Sitz der bewussten Funktionen, des Empfindens und Begehrens, ist davon völlig verschieden. Diese verlegt Aristoteles in das Herz; die Scholastiker, durch Galen belehrt, in das Gehirn. Aristoteles lässt aber diesen Funktionen consequenter Weise ihre physische Natur und stimmt daher in einem sehr wichtigen Punkte genau genommen mit den Materialisten überein. Hierin vermochten ihm freilich die Scholastiker nicht zu folgen, und es ist nicht zu leugnen, dass die spätere Metaphysik vielfach eine mystische Verwirrung in jene an sich einfachen und verständlichen Formeln brachte, die dem vollendeten Unsinn näher liegt, als dem klaren Denken.

Soll aber der Gegensatz des Materialismus gegen die Metaphysik auch hier an der Wurzel gefasst werden, so ist lediglich wieder zurückzugehen auf jene Verwechselung von Sein und Denken, welche sich bei dem Begriff der „Möglichkeit“ so folgenschwer gezeigt hat. Wir halten streng daran fest, dass diese Verwechselung ursprünglich nur den Charakter des gewöhnlichen Irrthums hat. Erst neueren Philosophen blieb es vorbehalten, aus der Unfähigkeit sich von Jahrtausende alten Fesseln zu befreien, eine Tugend zu machen und gerade die unbewiesene Identität von Sein und Denken zum Princip zu erheben.

Wenn ich behufs einer mathematischen Construction einen Kreis mit Kreide beschreibe, so ist allerdings die Form der räumlichen Anordnung der Kreidetheilchen zuerst als Zweck im Geiste vorhanden. Der Zweck wird zur bewegenden Ursache, die Form zur Verwirklichung des Princips in den stofflichen Theilen. Wo ist nun aber das Princip? In der Kreide? Offenbar nicht in den einzelnen Theilchen. Auch nicht in ihrer Summe. Wohl aber in ihrer „Anordnung“ d. h. in einer Abstraction. Das Princip ist und bleibt im menschlichen Gedanken. Wer giebt uns nun vollends das Recht, ein solches voraus existirendes Princip in diejenigen Dinge zu versetzen, welche nicht durch Menschenwitz zu Stande kommen, wie z. B. die Form des Menschenleibes? Ist diese Form etwas? In unserer Auffassung gewiss. Es ist die Erscheinungsweise des Stoffes, d. h.

die Art, wie er uns erscheint. Aber kann diese Erscheinungsweise des Dinges vor dem Dinge selbst sein? Kann sie von ihm getrennt sein?

Diese Fragen, welche wir hier nur aufweisen, um den Angelpunkt des Streites zwischen Metaphysik und Materialismus zu zeigen, hängen aufs engste zusammen mit der Frage nach der Wesenhaftigkeit des Allgemeinen (der universalia), welche in dem Streit der Nominalisten und Realisten das ganze Mittelalter in Bewegung setzte. Die platonische Idee ist die gemeinsame Mutter des logischen Gattungsbegriffes und der metaphysischen Substanz. Hat die Form ein vom Stoff unabhängiges Dasein in den Dingen und vor den Dingen, dann giebt es auch immaterielle Substanzen, und der Gattungsbegriff ist nicht bloss im denkenden Geiste vorhanden — geschweige denn ein leerer Name — er hat vielmehr ein objectives Wesen. Der Hegelianer isst mit jeder Birne oder Pflaume zugleich „Obst als solches"; das Dreieck ist doch kein leerer Wahn und der Engländer Occam hat Unrecht.

Tiefer auf den Streit der Nominalisten und Realisten einzugehen, würde unerlässlich sein, wenn nicht die Macht der Kirche und das mangelhafte Verständniss des Aristoteles die mittelalterlichen Nominalisten verhindert hätte, den Materialismus auszubilden, der in ihrem Princip im Keime enthalten ist. Allein wenn man auch in Occam eine gewisse Geistesverwandtschaft mit seinen grossen Landsleuten Baco, Hobbes und Locke nicht verkennen kann, so findet er doch in der Geschichte des Materialismus kaum eine Stelle; es sei denn, dass in einer ungleich umfassenderen Arbeit als die unsere alle die tausend feinen Fäden culturhistorisch verfolgt würden, welche den Nominalismus des Mittelalters, der schon in der alexandrinischen Zeit sein Vorspiel hatte, mit der gegenwärtigen Opposition der Physik gegen die Metaphysik verbinden.

III. Die Wiederkehr materialistischer Anschauungen mit der Regeneration der Wissenschaften.

Statt positiver Errungenschaften gab die Herrschaft der Scholastik auf dem Gebiet der Wissenschaften nur ein festes, durch Jahrhunderte geheiligtes System von Begriffen und Ausdrücken, und der Fortschritt musste sogar damit beginnen, dies System, in welchem die Vorurtheile

und Grundirrthümer der überlieferten Philosophie verkörpert waren, zu zertrümmern. Dennoch leisteten auch die Bande der Scholastik für ihre Zeit der geistigen Entwickelung der Menschheit einen wichtigen Dienst. Wie das Theologenlatein jener Zeit, so bildeten auch die Formeln der Scholastik ein gemeinsames Element geistigen Verkehrs für ganz Europa. Von der formalen Denkübung abgesehen, die auch in der entartetsten Form der aristotelischen Philosophie noch höchst bedeutend und wirksam blieb, war dieselbe Gemeinsamkeit, welche das alte System geschaffen hatte, bald auch ein vorzügliches Medium für die Verbreitung neuer Gedanken. Die Zeit des Wiederauflebens der Wissenschaften fand eine Verbindung unter den Gelehrten Europas vor, wie sie seitdem nie wieder dagewesen ist. Der Ruf einer Entdeckung, eines bedeutenden Buches, eines literarischen Streites verbreitete sich, wo nicht schneller, so doch allgemeiner und gründlicher als in unserer Zeit durch alle gebildeten Länder.

Rechnet man den ganzen Verlauf der Regenerationsbewegung, deren Anfang und Ende schwer zu bestimmen ist, von der Mitte des fünfzehnten bis auf die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, so lassen sich in diesem Zeitraum von zweihundert Jahren vier Epochen unterscheiden, die zwar nicht bestimmt gegen einander abgegrenzt, wohl aber in ihren Grundzügen merklich von einander verschieden sind. Die erste derselben vereinigt das Hauptinteresse Europas in der Philologie. Es war die Zeit eines Laurentius Valla, eines Angelus Politianus und des grossen Erasmus, der den Uebergang zur theologischen Epoche bildet. Die Herrschaft der Theologie wird durch die Stürme der Reformationszeit hinlänglich bezeichnet, sie unterdrückte eine Zeit lang fast jedes andere wissenschaftliche Interesse, namentlich in Deutschland. Dann erst traten die Naturwissenschaften, die seit dem Beginn der Regenerationszeit in den stillen Werkstätten der Forscher erstarkt waren, in dem glänzenden Zeitalter eines Kepler und Galilei beherrschend in den Vordergrund; in vierter Linie erst folgte die Philsophie, wenn auch der Culminationspunkt der grundlegenden Thätigkeit eines Baco und Descartes nicht viel später fällt, als die grossen Entdeckungen Keplers. Alle diese Epochen schöpferischer Arbeit waren noch in frischer Nachwirkung auf die Zeitgenossen, als die materialistische Naturphilosophie um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts durch Gassendi und Hobbes wieder systematisch ausgebildet wurde.

Niemand kann erwarten, nach dem Ablauf der ganzen Culturperiode des christlichen Mittelalters den Materialismus auf demselben Punkte wieder zu finden, wo wir ihn bei Epikur und Lucrez verliessen; die Anknüpfungen an den Materialismus der Alten sind jedoch ungleich bestimmter und bedeutender, als man sich träumen lässt, wenn man die materialistischen Lehrsätze unserer Tage ohne Weiteres als ein Produkt der neueren Naturwissenschaften hinstellt.

Das System Epikurs, so rein und erhaben es auch ausgebildet war, hatte doch in seiner Begnügung mit den möglichen Erklärungsgründen der Dinge eine erschlaffende, das rege Forschen lähmende Richtung. Die Aristoteliker des Mittelalters waren eifrige Begriffsspalter und mächtige dialectische Klopffechter, denen gegenüber Nichts festen Fuss fassen konnte, als die Thatsache. Es war daher eine Nothwendigkeit für alle strebsamen Geister, insofern sie überhaupt einen Schritt wagen wollten, diesen nicht anders zu thun, als bis sie sich selbst durch entdeckte Thatsachen dazu gezwungen hatten. In dieser Hinsicht trugen selbst die Schrecken der Inquisition dazu bei, eine fest geschlossene Verbindung der Thatsachen als Gegengewicht hervorzurufen und überhaupt ein für allemal den Grundsatz für die Methodik der Wissenschaften festzustellen, der sich jenen fürchterlichen Gegnern gegenüber am meisten bewährte: mit der Thatsache voran; dann vielleicht die Hypothese. Was die Lehre vom Menschen betrifft, die bei den eigentlich materialistischen Systemen neuerer Zeit durchaus in den Vordergrund tritt, so hatte die Lehre des Aristoteles, dass die Seele die Form des Körpers sei, doch tief genug gegriffen, um die Anschauungen des Demokrit und Epikur von einer aus feinen Atomen bestehenden Seele nicht so leicht wieder aufkommen zu lassen. Wenn auch der Ausdruck spiritus, der vielfach in der Psychologie zur Bezeichnung der „Lebensgeister“ gebraucht wurde, eine materielle Deutung zulässt, so wird doch die eigentliche vernünftige Seele als immaterielle Form streng von den Lebensgeistern unterschieden. Sobald man nun Aristoteles, oder wenigstens den mittelalterlichen Aristoteles verliess, lag die Anschauung nahe, dass jene Form nur eine Function des Körpers sei, und die materialistische Ansicht vom Leben, wie die neuere Zeit sie gefasst hat, war im Keime bereits fertig. In der Psychologie griff also eine Anschauung Platz, welche sich von den rohen Vorstellungen eines Demokrit und Epikur durch Vermittelung der aristotelischen Philosophie auf einen Standpunkt grösserer Consequenz erhoben hatte. Für einstweilen blieb

jedoch die ganze Entwickelung der materialistischen Psychologie höchst unvollkommen. Die Psychologie überhaupt gerieth nur in eine trübe Gährung, welche bald wieder eine reactionäre Wendung nahm, weil auf diesem Gebiete für einstweilen jene gewaltigen Pfeiler empirischer Beobachtung mangelten, die den Wissenschaften der äusseren Natur ihre Sicherheit gaben. Immerhin aber bleibt die Bewegung, welche in jener vielbewegten Zeit auch die Seelenlehre ergriff, von grosser Wichtigkeit für unseren Gegenstand.

Der Grundzug, der damals durch alle Gebiete geistigen Lebens ging, war ein Zurückgehen auf die Quelle des Wissens, ein Fragen nach der Berechtigung der Tradition und das Streben, in allen Gebieten den Grund erst zu untersuchen oder neu zu legen, bevor man weiter baue.

Dies Streben hatte aber anfänglich einen philologisch-kritischen Charakter, und innerhalb der Philosophie war daher der erste Schritt noch keineswegs der, dass man den Aristoteles verwarf, sondern vielmehr der, dass man den wahren Aristoteles ans Licht zog und ihn den falschen aristotelischen Ueberlieferungen der Scholastiker gegenüber stellte.

In dieser Hinsicht machte das Auftreten des Italieners Petrus Pomponatius Epoche. Er verdient für uns um so mehr eine kurze Berücksichtigung, als sein Auftreten gerade solche Punkte betrifft, deren Discussion später in die materialistische Frage vornehmlich übergegangen ist.

Im Jahre 1516 erschien zu Bologna sein Buch von der Unsterblichkeit der Seele. Erst drei Jahre vorher hatte ein Concilium zu Benevent zwei Ansichten von der Unsterblichkeit verdammt, die beide auf Aristoteles fussten: die eine, dass die Seele schlechthin mit dem Körper sterbe, die andere, dass sie in das allgemeine Denken zurückkehre, aus dem beständig Individuen hervorgingen. Die erste dieser Ansichten stützte sich auf Alexander von Aphrodisias, einen Lehrer der peripatetischen Philosophie zu Rom unter Kaiser Severus, die andere auf den arabischen Commentator Averroes, denen beiden gegenüber die Scholastiker nach Thomas von Aquino die Unsterblichkeit aus ihrem Aristoteles glaubten beweisen zu können. Pomponatius ging auf den ächten Aristoteles zurück und kam zu dem Resultate, dass es nach den Begriffsbestimmungen dieses Philosophen unmöglich sei, die Unsterblichkeit der Seele zu erweisen; denn die Form sei von ihrem Körper unzertrennlich. Das Denken

des Menschen bedürfe nach Aristoteles der Anschauungen, und Anschauungen seien nur durch Vermittelung der Sinne denkbar. Das menschliche Denken erkennt das Allgemeine nur im Besonderen, es ist niemals raumlos und zeitlos, da seine Vorstellungen in räumlichen Anschauungen wurzeln und zeitlich auf einander folgen. Jenes allgemeine Denken ist aber überhaupt nur eine Abstraction; ein naturloser Gott ist ebenso undenkbar als eine gottlose Natur, da beide diese Begriffe nur Abstractionen sind, während allein die Totalität das wahre volle Wesen und Leben hat. Pomponatius hielt nun zwar dieser von ihm selbst nachgewiesenen Consequenz gegenüber am kirchlichen Bekenntniss der Unsterblichkeit fest, indem er angab, dass die Offenbarung da Ruhe und Gewissheit gebe, wo die Philosophie nur ein immerwährendes Zweifeln und Streben hervorbringe.

Allein im Grunde war seine Philosophie keineswegs der Art, dass sie ihn in Zweifeln und Unruhe gelassen, aus denen die dankbar ergriffene Hand der Religion ihn sodann gerettet hätte. Er begnügte sich keineswegs damit, zu zeigen, dass man aus der Philosophie nichts über die Unsterblichkeit der Seele wissen könne, sondern er unternahm es auch in edler Freimüthigkeit den Wahn zu bekämpfen, als müsse mit dem Glauben an die Unsterblichkeit zugleich jede Grundlage der Sittlichkeit fallen.

„Die Tugend ist an sich selber herrlich und trägt ihren Lohn in sich selber, wie das Laster seine Strafe und sein Elend; ein edler Tod ist einem Leben voll Schmach und Schande vorzuziehen, und der Aussicht auf Himmel und Hölle bedürfen zur Zügelung ihrer Begierden nur diejenigen, welche die Würde der Tugend nicht erkennen. Damit wird Gott nicht zum Tyrannen, wenn es einmal einem guten Menschen äusserlich schlecht geht, während er doch die wahre Zufriedenheit in seinem Bewusstsein trägt, dagegen der Lasterhafte bei allem Prunk und Schimmer an innerem Elend leidet. Wenn der Eine ohne auf Lohn zu hoffen gut handelt, der Andere dagegen aus Rücksicht auf künftige Vergeltung, so ist die Tugend des Ersteren reiner, sein Glück wesentlicher. Als Aristoteles gefragt wurde, was er der Philosophie verdanke, gab er zur Antwort: dieses, dass ich aus Liebe zur Tugend und aus Abscheu vor dem Laster thue, was Ihr aus Hoffnung auf Lohn oder aus Furcht vor der Strafe thut."

„Aber ist nicht die ganze Welt betrogen, wenn die Seele stirbt, da doch alle Gesetze und positive Religionen das Gegentheil annehmen? — Kein Mensch ist ganz von Irrthum frei, und weiter muss man

bedenken, dass der Politiker mit Recht ein Seelenarzt heisst und darum die Menschen, welche in der Materie versunken sind, gleich Kranken und Kindern behandeln muss, und dass er deshalb unbekümmert um die Wahrheit der Sache schon um des allgemeinen Besten willen die Unsterblichkeit lehrt, damit die Schwachen und Schlechten wenigstens aus Hoffnung und Furcht auf dem rechten Wege gehen, den edle, freie Gemüther aus eigener Liebe und Lust einschlagen."

„Denn das ist geradezu erlogen, dass nur verworfene Gelehrte die Unsterblichkeit geläugnet und alle achtbaren Weisen sie angenommen: ein Homer, Simonides, Plinius und Seneca waren ohne diese Hoffnung nicht schlecht, sondern nur frei von knechtischem Lohndienst. Endlich können Gespenstererscheinungen nichts beweisen, da sie auf Täuschung oder Betrug beruhen; aber viele Pfaffen verbreiten den Aberglauben, weil er ihnen nützt, seitdem sie die vier Cardinaltugenden in Ehrsucht, Geiz, Schwelgerei und Ueppigkeit verwandelt haben."

Aehnlich schrieb Pomponatius über die Willensfreiheit, deren Widersprüche er offen darlegte. Man hat viel darüber gestritten, ob bei diesen Ansichten des Pomponatius seine Unterwerfung unter den Kirchenglauben mehr als eine blosse Form gewesen sei. Solche Fragen sind in diesem wie in den zahlreichen ähnlichen Fällen äusserst schwer zu entscheiden, da wir in keiner Hinsicht den Maassstab unserer Zeit anlegen dürfen. Der ungeheuere Respect vor der Kirche, dem so mancher Scheiterhaufen den gehörigen Nachdruck gegeben, genügte vollkommen, um in den Gemüthern auch der freiesten Denker das Credo mit einem heiligen Schauer zu verbinden, der die Grenze zwischen Wort und Wesen mit einem undurchdringlichen Nebel verhüllte.

Diese Zweideutigkeit im Verhältniss von Glauben und Wissen ist ein bezeichnender und sehr standhafter Zug der Uebergangszeit zur neueren Denkfreiheit. Nicht einmal die Reformation vermag sie zu beseitigen, und wir finden sie von Pomponatius und Cardanus bis auf Gassendi und Hobbes in den verschiedensten Abstufungen vom scheu verborgenen Zweifel bis zur bewussten Ironie. Im Zusammenhang damit steht die Neigung zu einer zweideutigen und die Schattenseiten mit Vorliebe hervorkehrenden Apologie des Christenthums oder einzelner Lehren, bei der wir ebenfalls neben der offenbaren Absicht vom Gegentheil zu überzeugen, wie bei Vanini, auch Fälle haben,

wie in Mersenne's Commentar zur Genesis, deren eigentliche Natur schwer festzustellen ist.

In Deutschland war es Philipp Melanchthon, der das entscheidende Beispiel gab zur Reform der aristotelischen Philosophie. Er sprach es offen aus, dass er für die Philosophie durch Zurückgehen auf die ächten Schriften des Aristoteles eine ähnliche Reform beabsichtige, wie Luther sie für die Theologie durch Zurückgehen auf die Bibel bezweckte.

Allein diese melanchthonische Reform gedieh im Allgemeinen nicht zum Heile Deutschlands. Sie war einerseits nicht radical genug, da Melanchthon selbst bei aller Feinheit seines Denkens durch und durch von den Fesseln der Theologie und selbst der Astrologie gehemmt war; anderseits bewirkte das ungeheure Gewicht des Reformators und der Einfluss seiner academischen Lehrthätigkeit für Deutschland ein Zurückgehen auf den Scholasticismus, welches bis lange nach Cartesius anhielt und das Haupthemmniss der Philosophie in Deutschland bildete.

Bemerkenswerth ist jedoch, dass Melanchthon regelmässige Vorlesungen über Psychologie nach seinem eigenen Handbuche einführte. Seine Anschauungen streifen im Einzelnen oft nahe genug an Materialismus, sind aber allenthalben ohne tiefere Vermittelung durch die Lehre der Kirche in enge Grenzen gezogen. Die Seele erklärte Melanchthon nach der falschen Lesart ἐνδελέχεια statt ἐντελέχεια als die Ununterbrochene: eine Lesart, auf die sich hauptsächlich die Annahme der Unsterblichkeitslehre des Aristoteles stützte. Der Wittenberger Professor Amerbach, der eine streng aristotelische Psychologie schrieb, gerieth über diese Lesart dermaassen mit dem Reformator an einander, dass er in der Folge Wittenberg verliess und wieder katholisch wurde.

Eine dritte Schrift über Psychologie erschien ungefähr um dieselbe Zeit von der Hand des Spaniers Ludwig Vives.

Vives ist für diese Zeit als der bedeutendste Reformator der Philosophie und als ein Vorläufer des Cartesius und des Baco zu betrachten. Sein ganzes Leben war ein unausgesetzter und erfolgreicher Kampf wider die Scholastik: in Beziehung auf Aristoteles war seine Ansicht, dass die ächten Schüler seines Geistes über ihn hinaus gingen und die Natur selbst befragten, wie die Alten es auch gethan. Nicht aus der blinden Tradition oder aus spitzfindigen Hypothesen sei die Natur zu erkennen, sondern

durch directe Untersuchung auf dem Wege des Experiments. Trotz dieser seltenen Klarheit über die wahren Grundlagen der Forschung greift Vives in seiner Psychologie doch nur selten in das Leben, um eigene oder fremde Beobachtungen mitzutheilen. Das Kapitel von der Unsterblichkeit der Seele ist durchaus rhetorisch gehalten und führt in der bis auf unsere Tage noch beliebten Manier mit den oberflächlichsten Gründen einen scheinbar unwiderleglichen Beweis. Und doch war Vives einer der hellsten Köpfe seines Jahrhunderts, und seine Psychologie ist, namentlich in der Lehre von den Affecten, reich an feinen Bemerkungen und treffenden Charakterzügen.

Auch der wackere Züricher Naturkundige Konrad Gessner schrieb um dieselbe Zeit eine Psychologie, die nach Inhalt und Behandlungsweise interessant ist. Nach einer äusserst gedrängten, tabellenartigen Zusammenstellung aller möglichen Ansichten über das Wesen der Seele folgt in raschem Uebergang eine ausführliche Lehre von den Sinnen. Hier fühlt Gessner sich heimisch und verweilt mit Behagen bei physiologischen Erörterungen, die zum Theil sehr eingehender Natur sind. Einen eigenthümlichen Eindruck macht es dagegen, im ersten Theil des Werkchens das furchtbare Chaos der Ansichten und Meinungen über die Seele gleichsam mit einem Blick zu überschauen. „Einige halten“, wie Gessner mit unwandelbarer Gemüthsruhe uns mittheilt, „die Seele für nichts, andere halten sie für eine Substanz.“

Nach allen Seiten sieht man so die alte aristotelische Ueberlieferung erschüttert, die Ansichten in Fluss gebracht und Zweifel erregt, die sich wahrscheinlich in der Literatur nur zum geringsten Theile kund geben. Sehr bald aber wird die Psychologie, die vom Ende des sechzehnten Jahrhunderts ab ausserordentlich zahlreiche Bearbeitungen fand, wieder systematisch, und die Gährung der Uebergangsperiode macht einer dogmatischen Scholastik Platz, deren wichtigster Gesichtspunkt bleibt, sich der Theologie anzubequemen.

Während aber die Theologie das Feld der Geisteslehre noch völlig beherrschte und wüthende Streitigkeiten die Stimme des ruhigen Urtheils übertäubten, legte im Stillen auf dem Gebiete der äusseren Natur die strenge Forschung einen unerschütterlichen Grund zu gänzlich veränderter Weltanschauung.

Im Jahre 1543 erschien, dem Pabste gewidmet, das Buch von den Bahnen der Himmelskörper von Nikolaus Kopernikus

aus Thorn. In seinen letzten Lebenstagen soll der ergraute Forscher das erste Exemplar seines grossen Werkes erhalten haben und dann befriedigt aus dieser Welt geschieden sein.

Was jetzt, nach drei Jahrhunderten, jeder Elementarschüler lernen muss, dass die Erde sich um sich selbst und um die Sonne bewegt, das war damals eine grosse und trotz einzelner Vorläufer eine neue, dem allgemeinen Bewusstsein schnurstracks zuwiderlaufende Wahrheit. Es war aber auch eine Wahrheit, die gegen Aristoteles verstiess und mit der die Kirche sich noch nicht abgefunden hatte. Was die Lehre des Kopernikus gegen den Hohn der conservativen Menge, gegen den Fanatismus der Schul- und Kirchenpfaffen einigermassen schützte, war die streng wissenschaftliche Form und die überwältigende Beweiskraft eines Werkes, an welchem der Verfasser in der stillen Musse seiner Domherrenstelle zu Frauenburg mit bewundernswerther Ausdauer dreiunddreissig Jahre lang gearbeitet hatte. Der Gedanke hat etwas wahrhaft Grosses, dass ein Mann, der noch im Alter des feurigsten Schaffens von einer weltbewegenden Idee ergriffen wird, sich im vollen Bewusstsein ihrer Tragweite zurückzieht, um sein ganzes übriges Leben der ruhigen Ausbildung dieses Gedankens zu widmen. Daher die Begeisterung der wenigen ersten Schüler, daher das Stutzen der Pedanten und die Zurückhaltung der Kirche.

Wie bedenklich nach dieser Seite das Unternehmen schien, zeigt der Umstand, dass der Professor Osiander, welcher den Druck des Buches besorgte, in einer nach Sitte der Zeit von ihm angeflickten Vorrede die ganze Lehre des Kopernikus als eine Hypothese darstellte. Kopernikus selbst hat keinen Theil an dieser Verhüllung. Kepler, selbst von stolzer Denkfreiheit beseelt, nennt ihn einen Mann von freiem Geiste; und in der That, nur ein solcher konnte die Riesenarbeit vollbringen.

„Die Erde bewegt sich“ wurde bald der Satz, durch den der Glaube an die Wissenschaft und an die Untrüglichkeit der Vernunft sich schied vom blinden Festhalten an der Ueberlieferung; und als man nach einem Kampf von Jahrhunderten in diesem Punkte der Wissenschaft definitiv den Sieg überlassen musste, warf das ein Gewicht zu ihren Gunsten in die Wagschale, als ob sie durch ein Wunder die bis dahin ruhende Erde erst wirklich bewegt hätte.

Einer der frühesten und entschiedensten Anhänger des neuen Weltsystems, der Italiener Giordano Bruno, ist durch und durch Philosoph, und wenn auch sein System im Ganzen als pantheistisch

zu bezeichnen ist, so hat es doch zum Materialismus so viele Beziehungen, dass wir uns einer Berücksichtigung nicht entschlagen können.

Während Kopernikus an pythagoreischen Ueberlieferungen hing — bezeichnete doch später die Index-Congregation seine ganze Lehre einfach als eine doctrina Pythagorica — nahm Bruno sich Lucrez zum Muster. Die uralte epikureische Lehre von der Unendlichkeit der Welten griff er höchst glücklich auf und lehrte, indem er sie mit dem kopernikanischen System verband, dass alle Fixsterne Sonnen seien, die sich in endloser Zahl durch den Weltraum verbreiten und wieder ihre unsichtbaren Trabanten haben, die sich zu ihnen verhalten wie die Erde zur Sonne oder der Mond zur Erde: eine Anschauung, die gegenüber der alten Annahme eines geschlossenen Weltraumes fast von ebenso grosser Bedeutung ist, als die Lehre von der Bewegung der Erde.

Die Unendlichkeit von Formen, unter denen die Materie erscheint, lehrte Bruno, nimmt sie nicht von einem Andern und gleichsam nur äusserlich an, sondern sie bringt sie aus sich selbst hervor und gebiert sie aus ihrem Schoosse. Sie ist nicht jenes prope nihil, wozu einige Philosophen sie haben machen wollen und worüber diese in Widerspruch mit sich selbst gerathen sind, nicht jenes nackte, reine, leere Vermögen ohne Wirksamkeit, Vollkommenheit und That; wenn sie für sich selbst keine Form hat, so ist sie nicht davon entblösst wie das Eis von der Wärme oder wie der Abgrund von dem Licht, sondern sie gleicht der kreisenden Gebärerin, wenn sie die Frucht aus ihrem Schoosse drängt. Auch Aristoteles und seine Nachfolger lassen die Formen aus dem inneren Vermögen der Materie vielmehr hervorgehn, als auf eine gewissermassen äusserliche Weise darin erzeugt werden; aber anstatt dies wirksame Vermögen in der innerlichen Bildung der Form zu erblicken, haben sie es hauptsächlich nur in der entwickelten Wirklichkeit erkennen wollen, da doch die vollendete sinnliche und ausdrückliche Erscheinung eines Dinges nicht der hauptsächliche Grund seines Daseins, sondern nur eine Folge und Wirkung desselben ist. Die Natur bringt ihre Gegenstände nicht wie die menschliche Technik durch Wegnehmen und Zusammenfügen, sondern allein durch Scheidung und Entfaltung hervor. So lehrten die weisesten Männer unter den Griechen, und Moses, da er die Entstehung der Dinge beschreibt, führt das allgemeine wirksame Wesen also redend ein: „die Erde bringe hervor lebendige

Thiere, das Wasser bringe hervor sein Lebendiges!" als ob er sagte, die Materie bringe sie hervor! Denn bei Moses ist das materielle Princip der Dinge Wasser, und deshalb sagt er, dass der wirksam bildende Verstand, den er Geist nennt, über den Wassern schwebte, und indem er diesen die hervorbringende Kraft verlieh, wurde die Schöpfung. Sie Alle wollen demnach, dass nicht durch Zusammensetzung, sondern durch Scheidung und Entwickelung die Dinge entstehen, und deshalb ist die Materie nicht ohne die Formen, vielmehr enthält sie dieselben alle; und indem sie entfaltet was sie eingehüllt in sich trägt, ist sie in Wahrheit alle Natur und die Mutter der Lebendigen.

Vergleichen wir diese Begriffsbestimmung, welche M. Carriere als eine der grössten Thaten in der Geschichte der Philosophie bezeichnet, mit der des Aristoteles, so finden wir den grossen und durchgreifenden Unterschied, dass Bruno die Materie nicht als das Mögliche, sondern als das Wirkliche und Wirkende fasste. Auch Aristoteles lehrte, dass in den Dingen Form und Materie eins seien; allein indem er die Materie definirte als die blosse Möglichkeit, alles das zu werden, was die Form aus ihr mache, fiel letzterer allein wahre Wesenheit zu. Diese Bestimmungen kehrt Bruno um. Er macht die Materie zu dem wahren Wesen der Dinge und lässt sie alle Formen aus sich selbst hervorbringen. Dieser Satz ist materialistisch und wir hätten daher allen Grund, Bruno dem Materialismus völlig zu vindiciren, wenn nicht seine Durchbildung des Systems auf entscheidenden Punkten eine pantheistische Wendung nähme.

Zwar ist auch der Pantheismus an sich nur eine Modification irgend eines andern monistischen Systems. Der Materialist, welcher Gott als den Inbegriff aller an sich beseelten Materie definirt, wird damit zum Pantheisten, ohne seine materialistische Basis aufzugeben. Allein die natürliche Folge der Richtung des Geistes auf Gott und die göttlichen Dinge pflegt die zu sein, dass jener Ausgangspunkt vergessen wird, dass die Ausführung des Gegenstandes mehr und mehr wieder die Seele des All nicht als nothwendig durch die Materie selbst gesetzt auffasst, sondern als das begrifflich wenigstens vorangehende schöpferische Princip. In dieser Weise bildete auch Bruno seine Theologie aus. Mit der Bibel fand er sich so ab, dass er lehrte, da die Bibel für das Volk sei, so hätte sie sich auch dessen naturhistorischen Anschauungen anbequemen müssen, denn sonst würde sie gar keinen Glauben gefunden haben. In seiner Ausdrucksweise

war Bruno poetisch, seine meisten Werke sind in poetischer Form, theils lateinisch, theils italienisch verfasst. Sein kühner, tiefsinniger Geist verlor sich gern in eine mystische Tiefe der Betrachtung, aber ebenso kühn und rückhaltlos wagte er es auch wieder, seine Meinungen mit vollkommener Klarheit auszusprechen.

Bruno war ursprünglich in den Dominikaner-Orden getreten um Musse für seine Studien zu finden. Allein wegen Ketzerei verdächtig geworden, musste er fliehen und sein Leben blieb von da an unstät und von Verfolgungen und Anfeindungen in langer Kette durchzogen. In Genf, Paris, England und Deutschland hielt er sich der Reihe nach auf, um endlich den verhängnissvollen Schritt der Rückkehr in sein Vaterland zu wagen. Im Jahre 1592 fiel er zu Venedig in die Hände der Inquisition.

Nach vieljähriger Haft wurde er ungebeugt und fest in seinen Ansichten in Rom verurtheilt. Degradirt und excommunicirt wurde er als Ketzer der weltlichen Obrigkeit übergeben, mit der Bitte, „ihn so gelinde als möglich und ohne Blutvergiessen zu bestrafen“; das hiess bekanntlich ihn zu verbrennen. Als sein Urtheil ihm verkündet wurde, sprach er: „Ihr fällt vielleicht mit grösserer Furcht das Urtheil, als ich es empfange.“ Am 17. Februar 1600 ward er auf dem Campofiore zu Rom verbrannt. Seine Lehren haben unzweifelhaft auf die nächstfolgenden Entwickelungen der Philosophie mächtig eingewirkt, obwohl er nach dem Auftreten eines Descartes und Baco in den Hintergrund zurücktrat, und wie so manche grosse Männer der Uebergangszeit vergessen wurde.

Die erste Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts durfte erst auf dem Gebiete der Philosophie die reifen Früchte der grossen Befreiung erndten, welche die Regenerationsbewegung der Reihe nach für die verschiedensten Gebiete des menschlichen Geisteslebens herbeigeführt hatte. In den ersten Decennien des Jahrhunderts trat Baco auf, gegen die Mitte desselben Descartes, nicht lange nach diesem und zum Theil schon gleichzeitig wirkten und schrieben Gassendi und Hobbes, die wir als die eigentlichen Erneuerer einer materialistischen Weltanschauung betrachten dürfen. Allein auch die beiden berühmteren „Wiederhersteller der Philosophie“, wie man sie gewöhnlich bezeichnet, Descartes sowohl als Baco, stehen zum Materialismus in einer engen und bemerkenswerthen Beziehung.

Von Bacon insbesondere dürfte es für eine eingehende Forschung fast schwieriger werden, scharf und bestimmt nachzuweisen, worin

er sich vom Materialismus unterscheidet, als was er mit demselben gemein hat.

Unter allen philosophischen Systemen stellt Baco das des Demokrit am höchsten. Er rühmt, dass dessen Schule tiefer als irgend eine andere in das Wesen der Natur eingedrungen sei. Die Betrachtung der Materie in ihren mannichfachen Wandlungen führe weiter als die Abstraction. Ohne Annahme der Atome lasse sich die Natur nicht wohl erklären. Ob Zwecke in der Natur walten, lasse sich nicht bestimmt sagen; jedenfalls müsse der Forscher sich lediglich an die wirkenden Ursachen halten. — Doch es ist peinlich, nach dem vernichtenden und in der Hauptsache wohlbegründeten Strafgericht, welches der Freiherr von Liebig (München 1863) über den Lord von Verulam hat ergehen lassen, sich mit dessen schwankenden und unredlichen Aeusserungen tiefer einzulassen, als der Gegenstand es unerlässlich fordert. Nur das sei beiläufig bemerkt, dass auch der entlarvte Baco in der Geschichte der Wissenschaften eine Stelle behaupten wird. Die inductive Methode, die Baco selbst so übel anwandte, behält trotzdem ihren theoretischen Werth, und selbst der Einfluss dieses Mannes auf die positiven Wissenschaften darf deshalb nicht völlig geläugnet werden, weil die bedeutendsten Entdeckungen schon vor seine Zeit fallen. Die Geltung der Naturforschung im Leben verdankt Baco erstaunlich viel, und diese Geltung hat auf die allgemeine Pflege der empirischen Wissenschaften höchst förderlich zurück gewirkt.

Bekanntlich führt man auf Baco und Descartes zwei verschiedene Entwickelungsreihen der Philosophie zurück, deren eine von Descartes über Spinoza, Leibnitz, Kant und Fichte sich bis auf Schelling und Hegel erstreckt, während die andere von Baco durch Hobbes und Locke zu den französischen Materialisten des achtzehnten Jahrhunderts läuft; indirect müssten wir also auf die letztere Linie auch unseren heutigen Materialismus zurück führen.

Und in der That ist es auch nur zufällig, dass der Name des Materialismus erst im achtzehnten Jahrhunderte aufkam; das Wesen seiner Richtung ist mit Baco gegeben, und nur der Umstand hält uns ab, Baco als den eigentlichen Wiederhersteller der materialistischen Philosophie zu bezeichnen, dass er sein Augenmerk fast ausschliesslich auf die Methode gewandt hatte und dass er über die wichtigsten Punkte sich mit zweideutiger Zurückhaltung äussert. Die abergläubische und eitle Unwissenschaftlichkeit Bacos stimmt an und

für sich mit der materialistischen Philosophie zwar nicht besser aber auch nicht schlechter überein, als mit den meisten anderen Systemen. Nur was den ausgedehnten Gebrauch anlangt, welchen Baco in der Naturerklärung von den „Geistern“ (spiritus) macht, sei uns eine kurze Bemerkung gestattet.

Allerdings hatte die alchymistisch-theosophische Naturanschauung der Kabbala gerade in England, und namentlich auch in den aristokratischen Kreisen so tiefen Boden gewonnen, dass Baco in solchen Dingen nichts Originelles lehrt, sondern nur innerhalb des Ideenkreises seiner Umgebung verweilt, und man darf sogar annehmen, dass Baco in seiner grenzenlosen Kriecherei gerade um des Hofes willen weit mehr von solchen Anschauungen aufnahm, als er vor sich selbst verantworten konnte. Dagegen ist aber auch wieder zu bemerken, dass die Annahme einer Beseelung der ganzen, auch der unorganischen Natur, wie namentlich Paracelsus sie lehrte, in einer eigenthümlichen Wechselbeziehung zum Materialismus steht. Sie ist das entgegengesetzte Extrem, welches sich mit dem Materialismus nicht nur berührt, sondern sogar vielfach aus ihm hervorgeht, da doch schliesslich der Materie als solcher die Hervorbringung des Geistigen zugeschrieben werden muss — also doch auch wohl in unendlich vielen Abstufungen. Schon Epikur legte ja den Atomen selbst eine Art von Willensfreiheit bei. Die phantastisch personificirende Ausmalung dieser allgemeinen Beseelung der Materie, wie wir sie bei Paracelsus finden, gehört zu den Abgeschmacktheiten des Zeitalters, von denen sich Baco ziemlich frei zu erhalten wusste. Seine „spiritus“ haben keine Hände und Füsse. Auffallend genug bleibt es aber, wie colossalen Missbrauch der „Wiederhersteller der Naturwissenschaften“ mit seinen Geistern in der Naturerklärung treiben konnte, ohne schon von den kundigeren Zeitgenossen entlarvt zu werden. Doch das ist unsere Geschichte. Man kann anfassen wo man will, so wird man ähnliche Erscheinungen finden. Was das vielfach in Frage kommende Verhältniss des Materialismus zur Sittlichkeit betrifft, so darf man unbedenklich annehmen, dass Baco bei grösserer Reinheit und Festigkeit des Charakters durch die Eigenthümlichkeit seines Denkens ohne Zweifel auf streng materialistische Grundsätze wäre geleitet worden. Nicht die unerschrockene Consequenz, sondern die wissenschaftliche Halbheit und Weichlichkeit zeigt sich hier wieder im Bunde mit sittlicher Entartung.

Von Descartes, dem Stammvater der entgegengesetzten Linie,

der den Dualismus zwischen Geist und Körperwelt herstellte, und von dem berüchtigten „Cogito ergo sum" seinen Ausgangspunkt nahm, könnte es scheinen, dass er nur als Gegensatz zur materialistischen Richtung auf deren Consequenz und Klarheit zurückgewirkt habe. Allein wie wollen wir uns dann die Thatsache erklären, dass der schlimmste der französischen Materialisten, De la Mettrie, mit aller Gewalt ein Cartesianer sein wollte, und nicht ohne seine Gründe dafür zu haben? Es findet also auch hier noch ein directerer Zusammenhang statt, den wir im Folgenden erörtern wollen.

Was die Principien der Forschung betrifft, so stellen sich zunächst Baco und Descartes beide negativ gegen alle bisherige Philosophie, insbesondere gegen die aristotelische; beide beginnen mit einem Zweifel an Allem, aber Baco, um sich sodann an der Hand der äusseren Erfahrung zur Auffindung der Wahrheit leiten zu lassen, Descartes, um sie aus jenem Selbstbewusstsein, das ihm bei seinem Zweifel allein übrig geblieben war, durch deductive Schlüsse herauszuarbeiten.

Hier kann kein Zweifel sein, dass der Materialismus nur auf Seiten Baco's liegt, dass das System des Cartesius von jenen Grundgedanken consequent weiter gebildet zu einem Idealismus hätte führen müssen, bei dem die gesammte Aussenwelt nur als Phänomen erscheint und allein das Ich wahre Wirklichkeit hat. Der Materialismus ist empirisch und bedient sich des deductiven Weges selten und erst dann, wenn ein hinlängliches Material auf inductivem Wege gewonnen ist, aus dem man alsdann durch freies Schlussverfahren zu neuen Wahrheiten gelangen kann. Descartes begann mit Abstraction und Deduction, und das war nicht nur nicht materialistisch, sondern auch nicht zweckmässig; es leitete mit Nothwendigkeit zu jenen offenbaren Trugschlüssen, an denen unter allen grossen Philosophen vielleicht keiner so reich ist, als Descartes. Allein die deductive Methode trat einmal in den Vordergruud und damit zusammenhängend jene reinste Form aller Deduction, in der Descartes einen ehrenhaften Platz hat noch ausserhalb der Philosophie: die Mathematik. Baco mochte die Mathematik nicht wohl leiden; der Stolz der Mathematiker — vielleicht besser gesagt ihre Strenge — missfiel ihm, und er verlangte, dass diese Wissenschaft nur eine Magd der Physik sein, nicht aber sich als Herrin derselben geberden sollte.

So ging denn auch vornehmlich von Descartes jene mathematische Richtung der Naturphilosophie aus, welche an alle Erschei-

nungen der Natur den Massstab der Zahl und der geometrischen Figur anlegte. Es verdient Beachtung, dass man noch im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts die Materialisten, bevor diese letztere Bezeichnung allgemeiner geworden war, nicht selten als „mechanici" bezeichnete, d. h. als Leute, die von einer mechanischen Naturbetrachtung ausgingen. Diese mechanische Naturbetrachtung, welcher schon damals, namentlich auf medicinischem Gebiet, die chemische oder alchymistische gegenüberstand, dauerte bis in die letzte Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts. Sie wurde vorübergehend verdrängt von dem Gebiete der Philosophie durch Kant, von dem der empirischen Wissenschaften hauptsächlich durch die Fortschritte der Chemie nach Stahl und Lavoisier. Ausgegangen war sie aber von Descartes, befördert von Spinoza und nicht minder von Leibnitz, dem Erfinder der Differentialrechnung, der sich ja auch bis zu seinem Tode mit dem Plane trug, die Logik in mathematische Formen zu bringen.

Knüpft somit in der Hauptsache der Materialismus an Baco an, so war es doch Descartes, der dieser ganzen Betrachtungsweise der Dinge schliesslich jenen Stempel des Mechanismus aufdrückte, der in De la Mettrie's l'homme machine am vollständigsten hervortritt. Auf Descartes war es zurückzuführen, wenn man alle Functionen des geistigen wie des physischen Lebens schliesslich als das Product mechanischer Vorgänge betrachtete, obwohl dieser es nur in der Physik und Physiologie so gehalten hatte.

Zu einer Naturwissenschaft überhaupt hatte sich Descartes mit der leichtfertigen Folgerung verholfen, dass wir zwar an der Wirklichkeit der Dinge ausser uns zweifeln müssten, dass wir jedoch schliessen könnten, dass dieselben wirklich da seien, weil sonst Gott ein Betrüger sein müsse, da er uns die Vorstellungen von der Aussenwelt gegeben habe.

Mit diesem salto mortale ist nun Descartes auf einmal mitten in der Natur, auf einem Felde, das er mit grösserem Erfolge bearbeitete, als die Metaphysik. Was die allgemeine Grundlage der Lehre von der äusseren Natur betrifft, so war Descartes dem strengen Atomismus nicht zugethan; er leugnete die Denkbarkeit der Atome. Selbst wenn es kleinste Theilchen gebe, die auf keine Weise mehr könnten getrennt werden, so müsste doch Gott sie noch theilen können, denn ihre Theilbarkeit sei immer noch denkbar. Allein mit dieser Leugnung der Atome war er doch sehr weit entfernt davon, den aristotelischen Weg einzuschlagen oder etwa im Sinne unserer

neueren Dynamiker eine stetige Ausfüllung des Raumes anzunehmen. Er setzte vielmehr an die Stelle der Atome kleine runde Körperchen, die in der That ebenso unverändert bleiben wie die Atome, und nur begrifflich oder der Möglichkeit nach theilbar sind; an die Stelle des leeren Raums, den die alten Atomistiker annahmen, setzte er äusserst feine Splitterchen, die bei der ersten Abrundung der Körperchen sich in den Zwischenräumen gebildet haben. Descartes erklärte ferner ausdrücklich die Bewegung der Theilchen wie die der Körper aus blosser Uebertragung nach den Gesetzen des mechanischen Stosses. Er nannte zwar die allgemeine Ursache aller Bewegung Gott; im Besonderen aber sind nach ihm alle Körper mit einer bestimmten Bewegung behaftet und jeder Naturvorgang besteht ohne Unterschied des Organischen und des Unorganischen nur aus Uebertragung der Bewegung eines Körpers an andere. Hier waren alle mystischen Naturerklärungen mit einem Male beseitigt, und nur in der menschlichen Seele blieb ein fremdartiges Princip, das des Geistes, zurück.

Hinsichtlich der menschlichen Seele, des Punktes, um den sich im achtzehnten Jahrhundert alle Streitigkeiten drehten, war Baco im Grunde auch Materialist. Er nahm zwar die anima rationalis an, jedoch nur aus religiösen Gründen; für begreiflich hielt er sie nicht. Die anima sensitiva aber, die er allein einer wissenschaftlichen Behandlung fähig erachtete, betrachtete Baco im Sinne der Alten als einen feinen Stoff. Ueberhaupt anerkannte Baco gar nicht die Denkbarkeit einer immateriellen Substanz, und zu der Anschauung der Seele als der Form des Körpers im aristotelischen Sinne stimmte seine ganze Denkweise nicht. Auf diesem Punkte blieb er also bei jenen Lebensgeistern materieller Art stehen, die noch im ganzen achtzehnten Jahrhundert eine ausgedehnte, wenn auch vielfach bestrittene Geltung sich bewahrten.

Obwohl nun gerade hier der Punkt war, wo Descartes dem Materialismus am schroffsten gegenüber zu stehen schien, so ist es dennoch gerade auch auf diesem Gebiete, wo die Materialisten von ihm höchst folgenschwere Principien entnahmen.

Descartes machte in seiner Corpusculartheorie keinen wesentlichen Unterschied zwischen der organischen und der unorganischen Natur. Die Pflanzen waren Maschinen und selbst von den Thieren gab Descartes, wenn auch nur unter der Form einer Hypothese, zu verstehen, dass er sie in der That auch für blosse Maschinen halte.

Nun begann man aber gerade im Zeitalter des Descartes auch sich mit der Thierpsychologie zu beschäftigen. Im Jahre 1648, also in demselben Decennium mit den Hauptwerken Descartes', erschien das Werk des Hieronymus Rorarius, welches für die Thierpsychologie Epoche machte, indem es zu beweisen suchte, dass die Thiere nicht nur eine Art von Vernunft hätten, sondern auch einen weit besseren Gebrauch von derselbigen machten als die Menschen.

Dieser Satz schien dem des Descartes schnurstracks zu widersprechen, aber es fand sich die Synthesis beider, dass die Thiere Maschinen seien und doch dächten; die Synthesis musste sich um so leichter finden, da unterdessen auch Gassendi aufgetreten war und das System Epikurs in Erinnerung gebracht hatte. Der fernere Schritt vom Thier zum Menschen war alsdann selbstverständlich, um so mehr, da Descartes sein Bestes dazu beigetragen hatte, um den menschlichen Körper als Maschine auffassen zu lassen. Daher konnte denn ein De la Mettrie auftreten und bei seinem Werke über den Menschen als Maschine geradezu sich auf Descartes berufen. Es war gewiss nur ein tendentiöses Vorgeben, wenn De la Mettrie behauptete, dass Descartes ein Schlaukopf gewesen sei, der seiner vollendeten Theorie nur noch um der Pfaffen willen eine überflüssige Seele angeflickt hätte; allein es zeigt doch deutlich genug den historischen Zusammenhang zwischen Descartes und dem Materialismus.

DRITTER ABSCHNITT.

Der Materialismus des siebzehnten Jahrhunderts.

I. Gassendi.

Wenn wir die eigentliche Erneuerung einer ausgebildeten materialistischen Weltanschauung auf Gassendi zurückführen, so bedarf die Stellung, welche wir diesem damit einräumen, einiger vertheidigenden Worte. Wir legen vor allen Dingen Gewicht darauf, dass Gassendi das vollendetste materialistische System des Alterthums, das System Epikurs wieder ans Licht gezogen und den Zeitverhältnissen gemäss umgebildet hat. Allein gerade hierauf hat man sich gestützt, um Gassendi aus der mit Baco und Descartes hereinbrechenden neuen Zeit einer selbständigen Philosophie zurück zu weisen und ihn als blossen Fortsetzer der überwundenen Periode der Reproduction altclassischer Systeme zu betrachten.

Hierin liegt eine Verkennung des wesentlichen Unterschiedes, der zwischen dem epikureischen und jedem andern alten Systeme im Verhältniss zu der Zeit, in der Gassendi lebte, bestand. Während die herrschende aristotelische Philosophie, so sehr sie auch den Kirchenvätern noch zuwider war, sich im Laufe des Mittelalters mit dem Christenthum fast verschmolzen hatte, blieb Epikur gerade das Sinnbild des extremen Heidenthums und zugleich des directen Gegensatzes gegen Aristoteles. Nimmt man hierzu den undurchdringlichen Schutt traditioneller Verläumdungen, mit denen Epikur überhäuft war, und deren Haltlosigkeit erst hie und da einsichtige Philologen gelegentlich bemerkt hatten, ohne einen entscheidenden Streich zu führen, so muss

gerade die Ehrenrettung Epikurs verbunden mit der Erneuerung seiner Philosophie als eine That erscheinen, die schon bloss von ihrer negativen Seite, als die vollendete Opposition gegen Aristoteles, sich den selbständigsten Unternehmungen jener Zeit zur Seite setzen darf. Allein auch diese Betrachtung erschöpft die volle Bedeutung der That Gassendis nicht.

Gassendi traf nicht zufällig oder aus blosser Oppositionssucht auf Epikur und seine Philosophie. Er war Naturforscher und zwar Physiker und Empiriker. Nun hatte schon Baco dem Aristoteles gegenüber auf Demokrit hingewiesen als den grössten der alten Philosophen. Gassendi, dem eine gründliche philologisch-historische Bildung einen Ueberblick über die sämmtlichen Systeme des Alterthums gab, griff mit sicherm Blick dasjenige heraus, was gerade der neuen Zeit, und zwar der empirischen Richtung in dieser neuen Zeit, am vollständigsten entsprach.

Bedenklich könnte es freilich erscheinen, den Probst von Digne, den orthodoxen katholischen Geistlichen Gassendi, zum Stammvater des neueren Materialismus zu machen; allein Materialismus und Atheismus sind ja eben nicht zusammenfallende, wenn auch verwandte Begriffe; auch Epikur opferte den Göttern. Die Naturforscher dieser Zeit hatten durch längere Uebung eine wahre Virtuosität darin erlangt, mit der Theologie sich formell auf gutem Fusse zu erhalten. Descartes leitete z. B. seine Theorie von der Entstehung der Welt aus kleinen Körperchen mit der Bemerkung ein, dass zwar ganz gewiss Gott die Welt auf einmal erschaffen habe, dass es aber doch von grossem Interesse sei, zu sehen, wie die Welt hätte entstehen können, obwohl wir wüssten, dass sie es nicht gethan habe. Einmal mitten in der naturwissenschaftlichen Theorie angelangt, steht dann ausschliesslich jene Entstehungshypothese im Gesichtskreis; sie steht mit allen Thatsachen in bester Harmonie und man vermisst nicht das Geringste. So wird die göttliche Schöpfung zu einer bedeutungslosen Formel der Anerkennung. Ebenso geschieht es mit der Bewegung, wo Gott die erste Ursache ist, die aber den Naturforscher gar nicht weiter kümmert. Das Princip der Erhaltung der Kraft durch beständige Uebertragung der mechanischen Stossbewegung erhält zu seinem sehr untheologischen Inhalt doch eine theologische Form. In derselben Weise geht nun auch der Probst Gassendi zu Werke. Mersenne, ein anderer naturforschender Theolog, zugleich ein tüchtiger Hebräer, gab damals einen Commentar zur Genesis

heraus, in welchem alle Einwürfe der Atheisten und Naturalisten widerlegt waren; aber so, dass mancher den Kopf dazu schüttelte, und jedenfalls der grösste Fleiss auf die Zusammenstellung, nicht auf die Widerlegung jener Einwürfe verwandt wurde. Mersenne nahm eine vermittelnde Stellung ein zwischen Descartes und Gassendi; mit beiden, wie mit dem Engländer Hobbes befreundet. Dieser war ein entschiedener Parteigänger des Königs und der bischöflichen Hochkirche und wird nebenbei als Haupt und Stammvater der Atheisten betrachtet.

Mit der Rettung Epikurs und der Herstellung seiner Lehre durfte sichs Gassendi nicht ganz so bequem machen. Man sieht es seiner Vorrede zu dem Buche über Leben und Sitten Epikurs wohl an, dass es gewagter erschien Epikur zu bekennen, als eine neue Kosmogonie aufzustellen. Dessenungeachtet sind die Rechtfertigungsgründe seines Schrittes wohlweislich nicht aus der Tiefe geschöpft, sondern nur mit grossem Aufwand von dialectischer Kunst äusserlich zusammen gefügt; ein Verfahren, das der Kirche gegenüber stets besser weggekommen ist, als ein tiefsinniger und selbständiger Versuch der Vermittelung zwischen ihren Lehren und fremden oder feindlichen Bestandtheilen.

Ist Epikur ein Heide, so war Aristoteles das auch; bekämpft Epikur den Aberglauben und die Religion, so hatte er Recht, denn er kannte ja eben die wahre Religion nicht; lehrt er, dass die Götter weder lohnen noch strafen, und verehrt er sie um ihrer Vollkommenheit willen, so zeigt sich darin der Gedanke der kindlichen Verehrung an der Stelle der knechtischen, also eine reinere, dem Christenthum näher stehende Auffassung. Epikurs Irrthümer sollen sorgfältig verbessert werden; es geschieht aber in jenem cartesianischen Geiste, den wir eben an der Lehre von der Weltschöpfung und von der Bewegung kennen lernten. Der unumwundenste Eifer zeigt sich darin, Epikur unter allen Philosophen des Alterthums die grösste Sittenreinheit zu vindiciren. So wird es denn wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn wir Gassendi als den wahren Erneuerer des Materialismus betrachten, um so mehr, wenn man bedenkt, wie gross der thatsächliche Einfluss seines Vorgehens auf die nächstfolgenden Generationen war.

Pierre Gassendi wurde 1592 in der Nähe von Digne in der Provence als Sohn armer Landleute geboren. Er studirte und war bereis mit 16 Jahren Lehrer der Rethorik, 3 Jahre später Professor

der Philosophie zu Aix. Damals schrieb er schon ein Werk, das seine Richtung in negativer Hinsicht bezeichnet: die Exercitationes paradoxicae adversus Aristoteleos, ein Werk voll jugendlichen Eifers, einer der schärfsten und übermüthigsten Angriffe gegen die aristotelische Philosophie. Diese Schrift wurde erst später, 1624 und 1645, theilweise gedruckt, fünf Bücher auf den Rath seiner Freunde verbrannt. Durch den gelehrten Parlamentsrath Peirescius befördert, wurde Gassendi bald darauf Canonicus, dann Probst zu Digne.

Als im Jahre 1641 Descartes seine meditationes de philosophia prima herausgab, war Gassendi bereits fest genug in seinen eigenen Anschauungen, um diesem Werk gegenüber eine entschiedene Stellung einzunehmen. Mit Descartes einig in der Bekämpfung des Aristoteles, verwandt in der Tendenz mechanischer Welterklärung, fand er sich doch von der metaphysischen Schöpfung desselben keineswegs befriedigt. Wie Descartes von der Vernunft (wenigstens scheinbar), so ging er von der Erfahrung aus; war jener Mathematiker, so war er Physiker; der Corpusculartheorie Descartes' gegenüber ergriff er die Atomistik.

Im Jahre 1643 gab er seine Disquisitiones Anticartesianae heraus, ein Werk, das mit Recht als Muster einer eben so feinen und höflichen, als gründlichen und witzigen Polemik bezeichnet wird. Wenn Descartes damit begann, an allem, selbst an der Wahrheit des sinnlich Gegebenen zu zweifeln, so zeigte Gassendi, dass es schlechthin unmöglich sei, eine Abstraction von allem sinnlich Gegebenen in Wirklichkeit durchzuführen, dass also auch das Cogito ergo sum nichts weniger als die höchste und erste Wahrheit sei, aus welcher sich alle übrigen ableiten liessen. Bemerkenswerth ist, dass Gassendis Einwand, man könne die Existenz ebensowohl aus jeder anderen Thätigkeit folgern, z. B. ich gehe spazieren, also bin ich, im Wesentlichen zusammentrifft mit der Bemerkung Büchners, dass dieser Schluss genau so viel werth sei, als wenn man sage: der Hund bellt, also ist er. Hinsichtlich der Form des Schlusses ist dies unzweifelhaft wahr, allein Descartes leugnet die Gewissheit der Prämisse für alle anderen Fälle mit Ausnahme des Zweifelns, d. h. Denkens. Der erste Einwand Gassendis ist dagegen allerdings haltbar.

Von einem ernsthaften Zweifel an der Wahrheit des sinnlich Gegebenen — etwa im Sinne eines Hume oder Kant — ist auch bei Descartes gar keine Rede; sobald sich Gelegenheit findet, nimmt er den ganzen Inhalt unseres sogenannten Bewusstseins mit allen

Schulvorurtheilen und gedankenlosen Ueberlieferungen einfach in seine Schlusskette hinein. Das Schärfste, was man über das Cogito ergo sum sagen kann, hat übrigens Lichtenberg mit einem einzigen Worte gesagt: Descartes konnte mit Recht nur schliessen: Cogitat — „Es denkt".

Materialistisch ist besonders folgender Einwand Gassendis gegen Descartes: dass durchaus nicht erhelle, warum die körperliche und die denkende Substanz bei aller Verschiedenheit ihrer Begriffe nicht doch im Wesen dieselben sein sollten. Wenn aber Körper und Seele zwei verschiedene Substanzen seien, so bleibe es völlig unbegreiflich, wie sie auf einander wirken und ein Wesen mit einander darstellen möchten.

Bald nach der Veröffentlichung dieses Angriffes auf Descartes wurde Gassendi königlicher Professor der Mathematik zu Paris, wo er unter grossem Beifall lehrte, jedoch bald durch ein Brustleiden in seinem Wirken unterbrochen wurde. In diese Zeit fällt seine Thätigkeit für die Philosophie Epikurs und damit zugleich die positive Ausbildung seiner eigenen Lehren. In derselben Zeit verfasste Gassendi auch ausser mehreren astronomischen Werken eine Reihe gediegener Biographien, unter denen besonders die des Kopernikus und des Tycho Brahe beachtenswerth sind; die Schrift de vita et moribus Epicuri wurde noch zu Digne verfasst. Gassendi ist unter allen hervorragenden Vertretern des Materialismus der einzige, der mit historischem Sinne begabt ist, und er ist es in eminentem Masse. Auch in seinem syntagma philosophicum behandelt er jeden Gegenstand zuerst historisch nach allen verschiedenen Auffassungsweisen.

Was das Weltgebäude betrifft, so erklärte er das Ptolemäische, das Kopernikanische und das Tychonische für die Hauptsysteme. Unter diesen verwirft er das Ptolemäische vollständig, das Kopernikanische erklärt er für das einfachste und der Wirklichkeit durchaus am besten entsprechende: allein das System Tychos müsse man annehmen, weil die Bibel offenbar der Sonne Bewegung zuschreibe. Es eröffnet uns einen Blick in die Zeit, dass der sonst so vorsichtige Gassendi, der in allen anderen Punkten seinen Materialismus im Frieden mit der Kirche durchführte, den Kopernikus nicht einmal verwerfen konnte, ohne sich durch seine lobenden Aussprüche den Vorwurf einer ketzerischen Ansicht vom Weltgebäude zuzuziehen. Baco und Descartes erklärten sich noch hundert Jahre nach Kopernikus mit einer Entschiedenheit gegen dessen Ansichten, welche unser höchstes Befremden erregen muss.

Die Welt hält Gassendi für ein geordnetes Ganze, und es fragt sich nur, in welcher Weise sie dies ist; namentlich ob sie beseelt ist oder nicht. Versteht man unter der Weltseele Gott, und soll nur behauptet werden, dass Gott durch sein Wesen und durch seine Gegenwart Alles erhalte, regiere und so gewissermassen beseele, so mag dies immerhin gelten. Auch stimmen Alle überein, dass die Wärme durch die ganze Welt ausgegossen sei; diese Wärme könnte auch die Seele der Welt genannt werden. Jedoch der Welt im eigentlichen Sinne eine vegetirende, empfindende oder denkende Seele zu ertheilen, widerspricht der wirklichen Erscheinung. Denn die Welt erzeugt weder eine andere Welt, wie die Thiere und Pflanzen es thun, noch wächst sie oder ernährt sich durch Speise und Trank; noch weniger hat sie Gesicht, Gehör und andere Functionen des Beseelten.

Ort und Zeit betrachtet Gassendi als etwas unabhängig für sich Bestehendes, weder Substanz noch Accidens; wo alle körperlichen Dinge aufhören, dehnt sich doch schrankenlos der Raum noch aus, und die Zeit floss vor Erschaffung der Welt so gleichmässig dahin wie jetzt. Unter dem materiellen Princip oder der ersten Materie ist diejenige Materie zu verstehen, welche sich nicht weiter auflösen lässt. So besteht der Mensch aus Kopf, Brust, Bauch u. s. w.; diese Theile wieder aus Knochen, Nerven, Muskeln u. s. w.; diese sind geformt aus Chylus und Blut; diese wieder aus der Nahrung, die Nahrung aus den sogenannten Elementen; aber auch diese wieder aus Atomen, welche also das materielle Princip oder die erste Materie sind. Daher hat die Materie an sich noch keine Form. Ohne materielle Masse aber giebt es auch keine Form, und sie ist das beharrliche Substrat, während die Formen wechseln und vergehen. Daher ist die Materie an sich unzerstörbar und unerzeugbar und kein Körper kann aus Nichts entstehen, womit jedoch die Erschaffung der Materie durch Gott nicht geleugnet werden soll. Die Atome sind sämmtlich der Substanz nach identisch, der Figur nach verschieden.

Die weitere Ausführung über die Atome, den leeren Raum, Nichttheilbarkeit ins Unendliche, Bewegung der Atome u. s. w. folgt ganz Epikur. Bemerkenswerth ist nur, dass Gassendi die Schwere oder das Gewicht der Atome mit der natürlichen inneren Fähigkeit derselben sich zu bewegen identificirt. Uebrigens ist auch diese Bewegung von Anbeginn den Atomen durch Gott anerschaffen.

Gott, der die Erde und das Wasser, Pflanzen und Thiere hervorbringen liess, schuf eine bestimmte Anzahl von Atomen so, dass sie die Samen aller Dinge bildeten. Hiernach fing erst die Reihe von Erzeugungen und Zerstörungen an, welche noch heute besteht und auch ferner bestehen wird.

„Die erste Ursache von Allem ist Gott"; allein die ganze Abhandlung hat es im Verlauf nur mit den secundären Ursachen zu thun, welche zunächst jede einzelne Veränderung hervorbringen. Das Princip derselben muss aber nothwendig körperlich sein. In den künstlichen Producten ist freilich das bewegende Princip von dem Stoff verschieden; in der Natur aber wirkt das Agens innerlich und ist nur der thätigste und beweglichste Theil der Materie. Von den sichtbaren Körpern wird immer einer vom andern bewegt; das sich selbst bewegende Princip sind die Atome.

Das Fallen der Körper erklärt Gassendi aus der Attraction der Erde: diese Attraction kann aber keine actio in distans sein. Wenn nicht etwas von der Erde zu dem Stein hinkäme und ihn ergriffe, würde sich dieser gar nicht um die Erde bekümmern; gerade so, wie auch der Magnet das Eisen wirklich, wenn auch unsichtbar, fassen muss, um es zu sich hinzuziehen. Dass man sich dies nicht ganz roh durch ausgeworfene Harpunen oder Häkchen zu denken habe, zeigt ein merkwürdiges Bild, dessen sich Gassendi zur Erklärung dieser Anziehung bedient: ein Knabe, der von einem Apfel angezogen wird, dessen Bild durch die Sinne zu ihm kam. Es verdient hier bemerkt zu werden, dass auch Newton, der auf diesem Punkte in Gassendis Fusstapfen ging, keineswegs sein Gesetz der Gravitation sich als eine unvermittelte Wirkung in die Ferne dachte.

Das Entstehen und Vergehen der Dinge ist nichts als Verbindung und Trennung der Atome. Wenn ein Stück Holz verbrennt, so haben Flamme, Rauch, Asche u. s. w. den Atomen nach schon vorher existirt, nur in einer anderen Verbindung. Alle Veränderung ist nur Bewegung der Theile eines Dinges, daher das Einfache sich nicht verändern, sondern nur im Raume fortbewegen kann.

Für den Atomismus ist die Frage nach den Qualitäten der Dinge besonders schwierig, und Gassendi hilft sich hier durch ein sinnreiches Beispiel, welches doch im Grunde den Widerspruch nur verhüllt und nicht beseitigt. Die Atome haben nur eine gewisse Grösse, Figur und Bewegung. Sowie nun aber mehrere Atome gegeben sind, kommt gleich ein neues Element hinzu: das der Ordnung und der Lage. Wie

nun die einzelnen Buchstaben in verschiedenen Stellungen verschiedenen Sinn ergeben, so können die Atome in verschiedener Verbindung verschiedene Gesammtwirkung ergeben. Dies Beispiel ist der alten epikureischen Lehre entnommen; allein es ist dabei ganz übersehen, dass für den entscheidenden Punkt, für die Einheit der Qualität die Erklärung völlig fehlt. Die Qualitäten werden von den Sinnen wahrgenommen. Das Vorhandensein eines Körpers, an dem die Qualitäten haften, wird geschlossen; nur die Qualitäten erscheinen den Sinnen.

Nun sind aber die Sinne selbst nur Aggregate von Atomen. Setzen wir auch, das Object könne, während nur einzelne Atome vorhanden sind, durch die Zusammensetzung und Ordnung derselben verschiedene Bedeutung gewinnen, so setzt dies doch ein Subject voraus, welches die betreffende Zahl von Atomen einheitlich auffasst; denn nur bei solcher einheitlichen Auffassung haben die Ausdrücke Lage, Ordnung u. s. w. überhaupt einen Sinn. Dadurch wird aber die Frage der Qualitäten zurückgeführt auf die Frage der subjectiven Empfindung, die wir schon bei Gelegenheit der Lehre des Lucrez erörterten.

Gassendi unterscheidet sich hier nun zwar von Lucrez durch die Annahme eines unsterblichen und unkörperlichen Geistes; allein dieser Geist steht, gleich dem Gott Gassendis, so ganz ausser Zusammenhang mit dem Systeme, dass man seiner füglich entrathen kann. Es fällt auch Gassendi gar nicht ein, ihn wegen jenes Einheitsproblems anzunehmen; er nimmt ihn an, weil die Religion es fordert. Da nun sein System nur eine materielle, aus Atomen bestehende Seele kennt, so muss der Geist die Rolle der Unsterblichkeit und Unkörperlichkeit übernehmen. Ein Fortschritt gegenüber Lucrez besteht nur darin, dass Gassendi den Seelenatomen von vorn herein, und bevor sie so zusammengestellt sind, dass das aus ihnen bestehende Subject wirklich empfindet, die Anfänge der Empfindung zuschreibt. Es liegt hier auf der Hand, dass diese Anfänge, wenn sie etwas Reales sein sollen und nicht bloss aristotelische „Möglichkeiten", dem Atom ausser Grösse, Figur und Bewegung noch einen inneren Zustand verleihen; mit anderen Worten, dass in diesen Atomen die leibnitz'sche Monade dem Princip nach schon enthalten ist. Der gordische Knoten des Einheitsproblems kam auch erst Leibnitz vollständig zum Bewusstsein, und Leibnitz zerhieb ihn mit dem Schwert statt ihn zu lösen. Gassendi hat hier nicht viel weiter gedacht als Epikur, und er mochte auch wohl wenig Lust

haben, die Fäden dieses Problems weiter zu verfolgen, da sie vom Boden der Erfahrung abführten.

Die Theorie der äusseren Natur, für welche die Atomistik so treffliche Dienste leistet, lag Gassendi überhaupt weit mehr am Herzen als die Psychologie, in welcher er sich zur Abrundung des Systems mit einem Minimum eigener Gedanken behalf, während Descartes auch auf diesem Gebiete, ganz abgesehen von seiner metaphysischen Ichlehre, eine selbständige Leistung versuchte.

An der Universität zu Paris, wo unter den alten Docenten die aristotelische Philosophie noch herrschend war, griffen unter den jüngeren Kräften sowohl die Ansichten Descartes' als Gassendis immer mehr um sich und es entstanden zwei neue Schulen, die der Cartesianer und die der Gassendisten, von denen die eine im Namen der Vernunft, die andere im Namen der Erfahrung der Scholastik den Garaus zu machen beflissen war. Dieser Kampf war um so merkwürdiger, als damals gerade die Philosophie des Aristoteles unter dem Einfluss einer reactionären Zeitrichtung einen neuen Aufschwung genommen hatte. Der Theolog Launoy, übrigens ein grundgelehrter und vergleichsweise freisinniger Mann, ruft bei Erwähnung der Ansichten seines Zeitgenossen Gassendi voll Staunen aus: „Wenn das Ramus, Litaudus, Villonius und Clavius gelehrt hätten, was würde man mit jenen Menschen angefangen haben!“

Gassendi fiel der Theologie nicht zum Opfer, weil es ihm beschieden war der Medicin zum Opfer zu fallen. Eine Fiebercur nach Weise der Zeit hatte ihm alle Kräfte geraubt. Vergeblich suchte er eine Zeit lang in seiner südlichen Heimath Erholung. Nach Paris zurückgekehrt, wurde er wieder vom Fieber ergriffen, und dreizehn neue Aderlässe machten seinem Leben ein Ende. Er starb den 24. October 1655 im 63. Jahre seines Alters.

Die Reform der Physik und der Naturphilosophie, welche man gewöhnlich Descartes zuschreibt, ist mindestens ebenso sehr Gassendis Werk. Vielfach hat man, in Folge der Berühmtheit, welche Descartes seiner Metaphysik verdankt, geradezu auf diesen zurückgeführt, was richtiger Gassendi zuzuschreiben wäre; es brachte aber auch die eigenthümliche Mischung von Gegensatz und Uebereinstimmung, Bekämpfung und Bundesgenossenschaft zwischen beiden Systemen es mit sich, dass die von ihnen ausgehenden Ströme sich vollständig mischten. So war Hobbes, der Materialist und Freund Gassendis, Anhänger der Corpusculartheorie Descartes', während Newton sich

die Atome in der Weise Gassendis dachte. Erst spätere Entdeckungen führten darauf, beide Theorieen mit einander zu vereinigen und Atome und Molecüle, nachdem beide Begriffe eine entsprechende Fortbildung erhalten hatten, neben einander bestehen zu lassen; so viel ist aber unzweifelhaft, dass unsere heutige Atomistik sich Schritt für Schritt aus den Anschauungen Gassendis und Descartes' entwickelt hat und also in ihren Wurzeln bis auf Leucipp und Demokrit zurück reicht.

II. Hobbes.

Zu den merkwürdigsten Charakteren, welche uns in der Geschichte des Materialismus begegnen, gehört unbedingt der Engländer Thomas Hobbes aus Malmesbury. Sein Vater war ein schlichter Landgeistlicher von mässiger Bildung, der sich aber hinlänglich darauf verstand, dem Volke die erforderlichen Predigten zu lesen.

Als nun im Jahre 1588 die stolze Armada Philipps von Spanien Englands Küsten bedrohte und das Volk in Angst und Aufregung versetzte, kam die Frau jenes Geistlichen vor Schrecken vor der Zeit mit einem Knaben nieder, der trotz seiner anfänglichen Schwächlichkeit bis in sein zweiundneunzigstes Jahr zu leben bestimmt war: unserem Thomas Hobbes.

Hobbes sollte sowohl zur Berühmtheit überhaupt, als auch zu seiner nachmaligen Richtung und seinen Lieblingsbeschäftigungen erst spät und auf mancherlei Umwegen gelangen.

Denn als er in seinem vierzehnten Jahre die Universität Oxford bezog, wurde er nach dem Geiste der Studien, die dort herrschten, vor allen Dingen in die Logik und in die Physik nach aristotelischen Grundsätzen eingeweiht. Er studirte sich mit grossem Eifer während voller fünf Jahre in diese Spitzfindigkeiten hinein, und brachte es namentlich in der Logik weit. Von Einfluss auf seine spätere Richtung war es ohne Zweifel, dass es die nominalistische Richtung war, der er sich zuwandte, also diejenige, welche schon im Princip mit dem Materialismus so nah verwandt ist. Wenn Hobbes auch später diese Studien vollständig fallen liess, so blieb er doch Nominalist; ja, man kann sagen, dass er dieser Richtung die schroffste Ausbildung gab, welche die Geschichte aufweist, indem er zugleich mit der Lehre von der bloss conventionellen Geltung der allgemeinen

Begriffe die Lehre von der Relativität ihrer Bedeutung, fast im Sinne der griechischen Sophisten, verband.

In seinem zwanzigsten Jahre stehend trat er in die Dienste des Lord Cavendish, nachmaligen Grafen von Devonshire. Diese Stellung entschied über den ganzen äusserlichen Verlauf seines Lebens und scheint auch auf seine Ansichten und Grundsätze einen nachhaltigen Einfluss geübt zu haben.

Er übernahm Gesellschafter- oder Hofmeisterdienste zunächst bei dem mit ihm ungefähr gleich alten Sohne des Lords, von dem er in seinem späteren Alter wiederum einen Sohn zu erziehen hatte, so dass er mit drei Generationen dieses vornehmen Hauses in Verbindung stand. Sein Leben war daher ein Hofmeisterleben in den Regionen des höchsten englischen Adels.

Diese Stellung führte ihn in die Welt und gab ihm jene nachhaltig practische Richtung, welche die englischen Philosophen jenes Zeitalters auszuzeichnen pflegte; er wurde befreit von dem engen Gesichtskreise scholastischer Schulweisheit und clericaler Vorurtheile, in dem er aufgewachsen war; auf häufigen Reisen lernte er Frankreich und Italien kennen und fand besonders in Paris Muse und Gelegenheit, mit den berühmtesten Männern der Zeit in Verkehr zu treten. Gleichzeitig lehrten ihn aber auch gerade diese Verhältnisse frühzeitig Subordination und Hinneigung zu der königlichen und hochkirchlichen Partei, im Gegensatz gegen das Treiben der englischen Democratie und der Secten. Sein Latein und Griechisch fing er in seiner neuen Stellung bald zu verlernen an und er erwarb sich dafür schon auf der ersten Reise mit dem jungen Lord einige Kenntniss des Französischen und des Italienischen. Da er allenthalben bemerkte, dass die scholastische Logik von verständigen Männern verachtet wurde, liess er diese vollständig fallen und begann dafür mit Eifer wieder sich dem Lateinischen und Griechischen in einer mehr humanistischen Weise zu widmen. Allein auch bei diesen Studien leitete ihn ein practischer, bereits der Politik zugewandter Sinn.

Da nämlich die Stürme, welche dem Ausbruche der englischen Revolution vorher gingen, sich zu regen begannen, übersetzte er im Jahre 1628 den Thucydides ins Englische, mit dem ausdrücklichen Zwecke, dadurch seine Landsleute von den Thorheiten der Democratie zurückzuschrecken, indem sie sich an den Schicksalen der Athener spiegelten. Es war aber damals der Aberglaube verbreitet, der selbst in unseren Tagen noch nicht völlig erloschen ist, dass die Geschichte

direct belehren könne, dass Beispiele aus ihr sich ohne Weiteres übertragen und unter den verändertsten Umständen anwenden liessen. Die Partei, welche Hobbes ergriff, war damals schon klar genug die legitimistische und conservative, obwohl seine eigentliche Denkart und die aus ihr abgeleitete berüchtigte Theorie im Grunde allem Conservatismus direct entgegengesetzt war und besser auf die Napoleonische Politik unserer Tage gepasst hätte.

Erst im Jahre 1529 auf einer Reise mit einem andern jungen Adeligen durch Frankreich begann Hobbes die Elemente des Euklid zu studiren, für die er bald eine grosse Vorliebe gewann. Er war damals bereits 41 Jahre alt und gerieth doch nun erst auf die Bahn der Mathematik, auf der er sich bald zum Höhepunkt der damaligen Wissenschaft aufschwang, und die ihn zu seinem consequenten mechanischen Materialismus leitete.

Zwei Jahre später begann er auf einer neuen Reise nach Frankreich und Italien in Paris das Studium der Naturwissenschaften, und sofort machte er zu seiner Hauptaufgabe ein Problem, das schon in der Fragestellung selbst den Materialismus klar verräth, und dessen Beantwortung den materialistischen Streitigkeiten des nächstfolgenden Jahrhunderts das Losungswort giebt, das Problem:

Welche Art von Bewegung es sein könne, welche die Empfindung und Phantasie der lebenden Wesen hervorbringt?

Bei diesen Studien, die eine Reihe von Jahren dauerten, stand er in täglichem Verkehr mit dem Minimermönch Mersenne, mit dem er auch, nach England im Jahre 1637 zurückgekehrt, einen Briefwechsel anknüpfte.

Sobald aber mit dem Jahre 1640 in England das lange Parlament begann, hatte er, der so eifrig gegen die Volkspartei sich erklärt hatte, alle Ursache sich zu entfernen, und er begab sich nun wieder nach Paris, wo er jetzt ausser mit Mersenne auch mit Gassendi beständig verkehrte, nicht ohne auch von dessen Ansichten Manches sich anzueignen. Sein Aufenthalt in Paris dauerte jetzt eine längere Reihe von Jahren. Unter den flüchtigen Engländern, die sich damals in grosser Zahl in Paris sammelten, nahm er eine sehr angesehene Stellung ein und wurde dazu erkoren, dem nachmaligen Könige Carl II. Unterricht in der Mathematik zu geben. Unterdessen hatte er seine politischen Hauptwerke verfasst, die Schriften *de cive* und den *Leviathan*, in denen er, namentlich unverholen im Leviathan,

die Doctrin eines schroffen und paradoxen, aber keineswegs legitimistischen Absolutismus verkündigte. Gerade diese Schrift, in der besonders die Geistlichen viele Ketzereien gefunden hatten, verdarb für einstweilen seine Gunst bei Hofe. Er fiel in Ungnade, und da er zugleich das Pabstthum sehr heftig angegriffen hatte, musste er nun Frankreich verlassen und von der geschmähten Freiheit der Engländer Gebrauch machen. Nach der Wiedereinsetzung des Königs söhnte er sich mit dem Hofe wieder aus und lebte sodann in ehrenvoller Zurückgezogenheit ganz seinen Studien. Noch in seinem achtundachtzigsten Jahre gab er eine Uebersetzung Homers heraus; im einundneunzigsten eine Cyclometrie.

Als Hobbes einst zu St. Germain an einem heftigen Fieber darniederlag, wurde Mersenne zu ihm geschickt, um zu sorgen, dass der berühmte Mann doch ja nicht ausserhalb der römischen Kirche sterben möchte. Als Mersenne eben die Macht der Kirche, Sünden zu vergeben, erklärt hatte, bat ihn Hobbes, ihm doch lieber zu sagen, wann er zuletzt Gassendi gesehen habe, und sofort wandte sich das Gespräch auf andere Dinge. Den Beistand eines englischen Bischofs dagegen nahm er sofort an unter der Bedingung, dass derselbe sich an die vorgeschriebenen Kirchengebete halte.

Hobbes naturphilosophische Ansichten sind theilweise zerstreut in seinen politischen Werken, namentlich aber in den beiden Schriften de homine und de corpore niedergelegt. Charakteristisch für seine Denkart ist schon im höchsten Grade seine Einleitung in die Philosophie.

„Die Menschen halten es heutzutage mit der Philosophie, wie in den ältesten Zeiten mit den Früchten des Feldes. Es wächst Alles wild und ohne Pflege noch Prüfung. Daher nähren sich die Meisten herkömmlich von Eicheln, und wenn einmal einer eine fremde Beere versucht, hat er meist Nachtheil für seine Gesundheit davon. So hält man auch meist die, welche mit der gewöhnlichen Erfahrung zufrieden sind, für klüger, als die, welche sich nach der Philosophie gelüsten lassen."

Hobbes weist darauf hin, wie schwierig es ist, einen eingewurzelten und durch das Ansehen redegewandter Schriftsteller noch befestigten Wahn aus dem Geiste der Menschen zu vertreiben; um so schwieriger, da die wahre Philosophie, d. h. die exacte, nicht nur die Schminke der Schönrederei, sondern fast alle und jede Zier mit Absicht verschmäht, und da die ersten Grundlagen aller Philosophie niedrig und trocken, fast hässlich sind.

Die Philosophie definirt Hobbes sodann als:

„Die Erkenntniss der Wirkungen oder der Phänome aus den Ursachen, und wiederum der Ursachen aus den beobachteten Wirkungen vermittelst richtiger Schlüsse.“

Schliessen erklärt er aber ferner einfach als Rechnen (Per ratiocinationem autem intellego computationem) und alles Rechnen führt er auf richtiges Addiren und Subtrahiren zurück. Also beruht jeder Schluss auf Addition und Subtraction.

Es folgt schon aus dieser Definition, dass ihm die Worte nur willkürlich gewählte Zeichen sind, welche einen Begriff vertreten, mit dem sie an sich nichts zu thun haben: sie sind Rechenpfennige, nicht wirkliche Münze. Für das Ziel oder den Zweck der Philosophie erklärte Hobbes: dass wir die Wirkungen voraussehen und sie so zum Gebrauch im Leben verwenden können, d. h. er macht geradezu die Philosophie der Industrie und Politik dienstbar und treibt in diesem Punkte also nicht nur die Consequenz des wissenschaftlichen Materialismus auf die Spitze, sondern er bahnt auch direct eine Verbindung an zwischen dem besseren Materialismus des Lebens und dem der Wissenschaft: eine Antecipation unserer Zeit, die gewiss auf England und seine frühe materielle Entwickelung mächtig zurückgewirkt hat, wie sie hinwiederum von dem angeborenen materialistischen Nationalgeist Englands getragen wurde.

Eine Folge dieser Begriffsbestimmung der Philosophie ist nun ferner die, dass die Erkenntniss Gottes in dieselbe gar nicht herein gehört; denn wo nichts zu addiren oder zu subtrahiren ist, hört das Denken auf. Zwar führt uns der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung darauf, einen letzten Grund aller Bewegung anzunehmen, ein erstes bewegendes Princip; allein die nähere Bestimmung seines Wesens bleibt etwas ganz undenkbares, dem Denken selbst widersprechendes, so dass die wirkliche Anerkennung und Erfüllung der Idee Gottes dem religiösen Glauben überlassen bleiben muss.

Die Blindheit und Gedankenlosigkeit des Glaubens ist in keinem System mit solcher Bestimmtheit ausgesprochen wie in diesem, obwohl Baco und auch Gassendi in mancher Beziehung sich auf ähnlichem Wege befinden. Schaller bemerkt daher über die Art, wie Hobbes sich zur Religion verhält, treffend: „Wie dies psychologisch möglich ist, bleibt ebenfalls ein Geheimniss, so dass vor Allem erst an die Möglichkeit eines solchen Glaubens geglaubt werden müsste.“ — Der

eigentliche Stützpunkt dieser Glaubenstheorie aber findet sich in Hobbes politischem Systeme.

Bekanntlich gilt Hobbes als Begründer der absolutistischen Staatslehre, die er aus der Nothwendigkeit ableitet, dem Kriege Aller gegen Alle durch einen obersten Willen zu entgehen. Er nimmt an, dass der Mensch, von Natur auf die Wahrung seiner persönlichen Interessen bedacht, selbst bei angeborener Friedensliebe nicht leben könne, ohne die Interessen Anderer zu verletzen, indem er nur bestrebt ist seine eigenen zu wahren. Hobbes leugnet den aristotelischen Satz, dass der Mensch gleich der Biene, der Ameise, dem Biber, von Natur schon ein staatenbildendes Thier sei. Nicht durch politischen Instinkt, sondern durch Furcht und Vernunft komme der Mensch zur Vereinigung mit Seinesgleichen, zum Zweck der gemeinsamen Sicherheit. Mit eigensinniger Consequenz leugnet Hobbes nun auch jeden absoluten Unterschied zwischen Gut und Böse, Tugend und Laster. Der einzelne Mensch kann daher auch gar nicht zu irgend einer gültigen Feststellung dieser Begriffe gelangen; vielmehr lässt er sich lediglich durch seinen Vortheil leiten, und so lange der höhere Wille des Staates nicht besteht, ist ihm daraus so wenig ein Vorwurf zu machen, als dem Raubthier, welches die schwächeren Thiere zerreisst.

Obwohl diese Sätze streng untereinander und mit dem ganzen Systeme zusammen hängen, so hätte doch Hobbes, ohne sich zu widersprechen, wenigstens das Vorhandensein eines politischen Naturtriebes und sogar einer natürlichen Gravitation zur Annahme solcher Sitten, welche einen möglichst glücklichen Zustand Aller verbürgen, als wahrscheinlich annehmen können. Die Leugnung der Willensfreiheit, welche bei Hobbes selbstverständlich ist, hat noch keineswegs die Ethik des Egoismus zur nothwendigen Folge; es sei denn, dass man in unnatürlicher Erweiterung des Begriffes auch das Streben, seine Umgebung glücklich zu sehen, insofern dadurch eine natürliche Neigung befriedigt wird, egoistisch nennen will. Hobbes kennt diese unnatürliche Begriffserweiterung nicht; der Egoismus seiner Staatengründer ist ein reiner, voller und ungekünstelter Egoismus, in dem Sinne, in welchem dieser Begriff gerade den Gegensatz der persönlichen Interessen gegen die fremden und gegen die gemeinsamen bedeutet. Hobbes, der die heuristische Bedeutung des Gefühls zu gering anschlug, verwarf mit der natürlichen Neigung zum Staatsleben und zur geistigen Erfassung und Aneignung der allgemeinen Interessen den einzigen Weg, der ihn noch von seinem materialistischen Stand-

punkte aus zu höheren ethisch-politischen Grundanschauungen hätte bringen können. Mit der Verwerfung des aristotelischen ζῶον πολιτικόν betritt er den Weg, der, in der Zusammenwirkung mit seinen sonstigen Grundsätzen nothwendig zu allen paradoxen Folgerungen leiten muss. Gerade wegen dieser rücksichtslosen Consequenz ist Hobbes, selbst da, wo er irrt, so ausserordentlich aufklärend, und es dürfte in der That kaum ein zweiter Schriftsteller zu nennen sein, der von Anhängern aller Geistesrichtungen so einmüthig geschmäht worden ist, während er sie alle zu grösserer Klarheit und Bestimmtheit förderte.

Die ersten Gründer des Staates schliessen bei Hobbes so gut wie später bei Rousseau einen Vertrag; und in dieser Beziehung ist seine Theorie durchaus revolutionär, da sie von ursprünglicher göttlicher Ordnung der Stände, angestammtem geheiligtem Thronrecht und dergleichen conservativen Schrullen gar nichts weiss. Hobbes hält die Monarchie für die beste Staatsform, doch glaubt er diesen Satz unter allen am wenigsten bewiesen zu haben. Auch die Erblichkeit der Monarchie ist eine blosse Einrichtung der Nützlichkeit; dass aber die Monarchie, wo sie besteht, absolut sein muss, folgt einfach aus der Forderung, dass überhaupt die Leitung des Staates, auch wo sie einer Gesellschaft oder Versammlung anvertraut ist, absolute Gewalt haben muss.

Sein egoistisches Menschengesindel hat nämlich gar nicht die mindeste Neigung von Natur, irgend eine Verfassung zu halten, oder Gesetze zu beobachten. Nur die Furcht kann es dazu zwingen. Damit deshalb wenigstens die Masse gebändigt bleibt und der Krieg Aller gegen Alle als schlimmstes Uebel vermieden wird, muss der Egoismus der Herrschenden die Gewalt haben, sich unbedingt geltend zu machen, damit der regellose und in seiner Gesammtsumme ungemein viel schädlichere Egoismus aller Unterthanen niedergehalten werde. Die Regierung kann ohnehin nicht beschränkt werden; wenn sie die Verfassung verletzt, müssten die Bürger ja, um erfolgreich Widerstand zu leisten, einander trauen, und das eben thun die egoistischen Bestien nicht; jeder Einzelne aber ist doch schwächer als die Regierung. Wozu deshalb die Umstände?

Dass jede Revolution, welche Macht hat, auch berechtigt ist, sobald es ihr gelingt, irgend eine neue Staatsgewalt herzustellen, folgt aus diesem System von selbst; der Spruch „Macht geht vor Recht“ ist als Trost der Tyrannen unnöthig, da Macht und Recht

geradezu identisch sind. Hobbes verweilt nicht gern bei diesen Consequenzen seines Systems und malt die Vortheile eines absolutistischen Erbkönigthums mit Vorliebe aus; allein die Theorie wird dadurch nicht geändert. Der Name „Leviathan" ist nur zu bezeichnend für dies Ungethüm von Staat, welches von keinen höheren Rücksichten geleitet, wie ein irdischer Gott Gesetz und Urtheil, Recht und Besitz nach Belieben ordnet, sogar die Begriffe von gut und böse willkürlich festsetzt und dafür Allen, die vor ihm auf die Kniee fallen und ihm opfern, Schutz des Lebens und des Eigenthums gewährt.

Zu der absoluten Staatsgewalt gehört nun auch das Recht über die Religion und die ganze Denkungsweise der Unterthanen zu verfügen. Genau wie Epikur und Lucrez leitet auch Hobbes die Religion aus Furcht und Aberglauben her; allein während jene eben deshalb die Erhebung über die Schranken der Religion als die höchste und edelste Aufgabe des Denkers hinstellen, kann Hobbes diesen gemeinen Stoff für die Zwecke seines Staates sehr wohl verwenden. Seine Grundansicht von der Religion findet sich in einem einzigen Satze so schlagend, dass man sich über die unnütze Mühe, die man sich oft mit der Theologie unseres Philosophen gegeben hat, billig wundern muss. Hobbes definirt nämlich so: „Die Furcht unsichtbarer Mächte, sei es, dass diese erdichtet, sei es, dass sie durch Tradition überliefert sind, ist Religion, wenn sie von Staates wegen festgestellt, Aberglaube, wenn sie nicht von Staates wegen festgestellt ist." Wenn Hobbes dann wenige Zeilen weiter mit der grössten Seelenruhe etwa den wunderbaren Durchgang der Israeliten durch's rothe Meer oder dergleichen biblische Ueberlieferungen einfach als Thatsachen erwähnt, so muss man doch wohl an seine Definition der Religion sich mit Staunen zurückerinnern. Der Mann, der die Wunder mit Pillen verglich, die man ganz hinunterschlucken aber nicht kauen muss, konnte auch den Durchgang der Israeliten gewiss nur deshalb nicht für Aberglauben halten, weil in England die Autorität der Bibel durch die Staatsgewalt festgesetzt ist. Man muss daher, wo Hobbes sich über religiöse Gegenstände äussert, immer drei Fälle unterscheiden. Entweder Hobbes spricht direct von seinem System aus — dann ist ihm die Religion nur ein Specialfall des Aberglaubens; oder er kommt gelegentlich auf Einzelnheiten, bei denen er nur einen Satz seines Systems praktisch anwendet — dann sind ihm die Lehren der Religion einfach Thatsachen, mit

denen jedoch die Wissenschaft nichts weiter zu thun hat; Hobbes opfert dann eben dem Leviathan.

Die schlimmsten Widersprüche sind dadurch vollständig beseitigt, und es bleibt hier nur noch der dritte Fall, wo Hobbes dem Leviathan gleichsam de lege ferenda unmassgebliche Vorschläge über Läuterung der Religion und Beseitigung des schlimmsten Aberglaubens macht. Solche Sätze, nach denen z. B. in der Religion wesentliche und unwesentliche Elemente unterschieden werden, passen allerdings nicht recht in das System, und es spricht dann mehr der Mensch als der Philosoph. Für dergleichen Dinge beansprucht Hobbes auch niemals dieselbe Beweiskraft, wie für die wesentlichen Theile des Systems.

Was nunmehr die Theorie der äusseren Natur betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass Hobbes den Begriff des Körpers mit dem der Substanz geradezu identificirt. Wo also Baco noch gegen die immaterielle Substanz des Aristoteles polemisirt, da ist Hobbes bereits fertig und unterscheidet ohne Weiteres den *Körper* und das *Accidens*. Für Körper erklärte Hobbes Alles, was unabhängig von unserm Denken einen Theil des Raumes erfüllt, und mit ihm zusammenfällt. Diesem gegenüber ist das Accidens nichts Wirkliches, Objektives, wie der Körper, sondern es ist *die Art, wie der Körper aufgefasst wird*. Diese Distinction ist im Grunde schärfer als die aristotelische, und verräth, wie alle Definitionen bei Hobbes, den mathemathisch gebildeten Geist. Im Uebrigen schliesst sich Hobbes der Erklärung an, dass das Accidens so im Subjecte sei, dass man es nicht als einen Theil desselben betrachten dürfe, und dass es fehlen könne, ohne dass der Körper aufhöre. Beständige Accidentien, die nicht fehlen können, ohne dass der Körper aufgehoben wird, sind nur die Ausdehnung und die Figur. Alle anderen, wie Ruhe, Bewegung, Farbe, Härte u. s. w. können sich ändern, während der Körper selbst bleibt, und sie sind daher selbst nicht körperlich, sondern eben nur Arten, nach denen wir den Körper auffassen. Die *Bewegung* definirt Hobbes als das beständige Verlassen eines Ortes und Gewinnen eines neuen, wobei offenbar übersehen ist, dass in diesem Verlassen und Gewinnen der Begriff der Bewegung schon enthalten ist. Gegenüber Gassendi und Baco zeigt sich in den Begriffsbestimmungen bei Hobbes nicht selten ein Rückschritt zum Aristotelischen, wenn nicht im Princip, so doch in der Ausdrucksweise, der aus seinem Bildungsgange zu erklären ist.

In der Definition der Materie zeigt sich diese Hinneigung zu Aristoteles besonders deutlich: Hobbes erklärt, dass die Materie weder einer von den Körpern, noch ein ganz besonderer Körper, ausser allen anderen sei, und daher folgt schon, dass sie in der That nichts ist, als ein blosser Name. Hier ist die aristotelische Auffassung offenbar zu Grunde gelegt, aber einer Verbesserung unterworfen, die vollkommen übereinstimmt mit der Verbesserung des Begriffes Accidens. Hobbes, der einsieht, dass das Mögliche oder Zufällige nicht in den Dingen sein kann, sondern nur in unserer Auffassung der Dinge, verbessert diesen Grundfehler des aristotelischen Systemes ganz richtig, indem er an die Stelle des Accidens als einer Zufälligkeit im Objecte die zufällige subjective Auffassung setzt. An die Stelle der Materie als einer Substanz, die alles werden kann, und nichts Bestimmtes ist, kommt in derselben Weise die Erklärung, die Materie sei der allgemein gefasste Körper, d. h. eine Abstraction des denkenden Subjectes. Das Beständige, bei aller Veränderung Beharrende, ist für Hobbes nicht die Materie, sondern der „Körper", der nur seine Accidentien wechselt, d. h. bald so, bald anders von uns aufgefasst wird. Dieser wechselnden Auffassung liegt aber etwas Reales zu Grunde, nämlich die Bewegung der Theile des Körpers.

Wenn daher ein Gegenstand seine Farbe wechselt, hart oder weich wird, in Theile zerfällt, oder mit neuen Theilen verschmilzt, so beharrt die ursprüngliche Quantität des Körperlichen; wir benennen den Gegenstand unserer Wahrnehmung aber anders nach den neuen Eindrücken, die er unsern Sinnen darbietet. Ob wir einen neuen Körper als Object unserer Wahrnehmung annehmen oder nur dem früher angenommenen Körper neue Eigenschaften beilegen, hängt lediglich von der sprachlichen Feststellung der Begriffe ab; indirect also von unserer Willkür, da Worte nur Rechenpfennige sind. So ist also auch der Unterschied zwischen Körper (Substanz) und Accidens ein relativer, von unsrer Auffassung abhängender. Der wirkliche Körper, welcher durch die beständige Bewegung seiner Theile die entsprechenden Bewegungen in unserm Empfindungsorgan hervorruft, unterliegt durchaus keiner andern Veränderung, als eben der Bewegung seiner Theile.

Es verdient hier bemerkt zu werden, dass Hobbes durch seine Lehre von der Relativität aller Begriffe, sowie durch seine Theorie von der Empfindung im Grunde in ähnlicher Weise über den Materialismus hinausgeht, wie Protagoras über Demokrit. Dass Hobbes

nicht Atomist war, haben wir schon gesehen. Er konnte aber auch im Zusammenhang seiner Gedanken über das Wesen der Dinge unmöglich Atomist sein. Wie auf alle anderen Begriffe, so wendet er die Kategorie der Relativität namentlich auch auf den Begriff des Kleinen und Grossen an. Die Entfernung mancher Fixsterne von der Erde sei so gross, lehrt er, dass ihr gegenüber die ganze Entfernung der Erde von der Sonne nur wie ein Punkt erscheine; nicht anders verhalte es sich mit den Theilchen, die uns klein erscheinen. Es giebt also in dieser Richtung ebenfalls eine Unendlichkeit, und was der menschliche Physiker als kleinstes Körperchen betrachtet, weil er für seine Theorie einer solchen Annahme bedarf, ist wieder eine Welt mit unzähligen Abstufungen des Grössten und des Kleinsten.

In seiner Lehre von der Empfindung ist schon der volle Sensualismus Lockes im Keime vorhanden. Hobbes nimmt an, dass sich die Bewegungen der körperlichen Dinge durch Uebertragung auf das Medium der Luft unsern Sinnen mittheilen, von da zum Gehirn und vom Gehirn endlich zum Herzen fortgepflanzt werden. Hier wird die Bewegung rückläufig, und die vom Herzen ausgehende Rückbewegung ist die Empfindung. Es kommt also von den leuchtenden Körpern kein Licht, von den tönenden kein Schall, sondern von beiden nur gewisse Formen der Bewegung. Licht und Schall sind Empfindungen und entstehen als solche erst in unserm Innern als rückläufige, vom Herzen ausgehende Bewegung. Hieraus ergiebt sich die sensualistische Folgerung, dass alle sogenannten sinnlichen Qualitäten als solche nicht den Dingen angehören, sondern nur in uns selbst entstehen. Es ergiebt sich aber aus derselben Anschauungsweise auch der echt materialistische Satz, dass auch die menschliche Empfindung nichts ist, als Bewegung körperlicher Theile, veranlasst durch die äussere Bewegung der Dinge.

Die Frage, ob es nothwendig sei, äussere Vorgänge anzunehmen, welche den sinnlichen Qualitäten in uns direct entsprechen, hat Hobbes sich nicht gestellt. Er verband die materialistische Grundanschauung mit sensualistischen Elementen, ohne sich des tiefen Zwiespaltes zwischen den äussersten Consequenzen beider Anschauungsweisen bewusst zu werden. Auch Locke zog die Consequenzen des Sensualismus nicht; erst bei Berkeley, der an der Wirklichkeit der ganzen Aussenwelt zweifelte, traten sie in vollem Masse hervor.

In Beziehung auf die Betrachtung des Weltganzen hält Hobbes sich ausschliesslich an die erkennbaren, und nach dem Causalitätsgesetz erklärbaren Erscheinungen. Alles, worüber man nichts wissen kann, überlässt er den Theologen. Eine bemerkenswerthe Paradoxie ist noch in dem Satz von der Körperlichkeit Gottes enthalten, der jedoch keinen Theil des eigentlichen Systems bildet, sondern nur als gelegentliche hypothetische Folgerung zu betrachten ist. Hätte man ein recht vertrautes Gespräch zwischen Gassendi und Hobbes belauschen können, so würde man vielleicht einen Streit darüber vernommen haben, ob die allbelebende Wärme oder der allumfassende Aether als Gottheit anzusehen sei.

III. Von Gassendi und Hobbes bis auf De la Mettrie und das système de la nature.

Fast ein volles Jahrhundert liegt zwischen der Ausbildung materialistischer Systeme auf dem Boden der Neuzeit und zwischen jener rücksichtslosen Schriftstellerei eines De la Mettrie, der mit besonderem Wohlgefallen gerade jene Seiten des Materialismus hervorhob, welche der christlichen Welt ein Aergerniss geben mussten. Allerdings hatten auch Gassendi und Hobbes sich den ethischen Consequenzen ihrer Systeme nicht völlig entzogen; allein beide hatten auf einem Umwege ihren Frieden mit der Kirche gemacht: Gassendi durch Oberflächlichkeit, Hobbes durch eine eigensinnige und unnatürliche Consequenz. Liegt schon hierin ein durchgreifender Unterschied zwischen den Materialisten des siebzehnten und denen des achtzehnten Jahrhunderts, so ist doch die Kluft, ganz abgesehen vom specifisch Kirchlichen, in der Ethik weitaus am grössten. Während De la Mettrie, ganz in der Weise der philosophischen Dilettanten des alten Rom, die Lust als das Princip des Lebens mit frivolem Behagen hervorhob und durch seine niedrige Auffassung das Andenken Epikurs noch nach Jahrtausenden befleckte, hatte Gassendi durchaus die ernstere und tiefere Seite der Ethik Epikurs hervorgehoben; Hobbes billigte, wenn auch nach sonderbaren Winkelzügen, doch schliesslich die gewöhnliche christlich-bürgerliche Tugendlehre, die ihm zwar als Beschränktheit

galt, aber als berechtigte Beschränktheit. Beide diese Männer lebten selbst einfach und rechtschaffen nach den gewöhnlichen Begriffen ihrer Zeit.

Trotz dieses grossen Unterschiedes gehört der Materialismus des siebzehnten Jahrhunderts mit den verwandten Bestrebungen bis auf das système de la nature hin in eine gemeinsame Kette, während die Gegenwart, obwohl auch zwischen De la Mettrie und Vogt oder Moleschott wieder gerade ein Jahrhundert liegt, durchaus einer gesonderten Betrachtung bedarf. Kants Philosophie und noch mehr die grossen naturwissenschaftlichen Errungenschaften der letzten Jahrzehnde fordern diese gesonderte Betrachtung, ja eine ganz verschiedene Behandlungsweise, ebenso entschieden vom Standpunkt der theoretischen Wissenschaft, als anderseits ein Blick in die materiellen Lebensverhältnisse und in die culturgeschichtlichen Zustände uns dazu veranlassen muss, die ganze Periode bis zur französischen Revolution hin in ihrer innern Einheit aufzufassen.

Wenden wir zunächst unsern Blick auf den Staat und die bürgerliche Gesellschaft, so zeigt sich eine Analogie zwischen jenen beiden vergangenen Perioden, welche dieselben streng von der gegenwärtigen scheidet. Hobbes und Gassendi lebten an den Höfen oder in den aristokratischen Kreisen Englands und Frankreichs. De la Mettrie beschützt von Friedrich dem Grossen. Der Materialismus beider vergangenen Jahrhunderte fand seine Stütze in der weltlichen Aristokratie und seine verschiedene Stellung zur Kirche ist zum Theil bedingt durch die verschiedene Stellung, welche die weltliche Aristokratie und die Höfe der Kirche gegenüber einnahmen. Der Materialismus unsrer Zeit hat dagegen eine durchaus volksthümliche Tendenz; er stützt sich auf nichts, als auf sein gutes Recht der Aussprechung einer Ueberzeugung und auf die Empfänglichkeit eines grossen Publicums, dem die Resultate der Wissenschaft, vielfach vermengt mit materialistischen Lehren in möglichst handgreiflicher Form zugänglich gemacht werden. Um daher den immerhin bedeutungsvollen Uebergang von dem Materialismus des siebzehnten auf den des achtzehnten Jahrhundertes zu verstehen, müssen wir die Verhältnisse der höheren Schichten der Gesellschaft und die Veränderungen, welche in denselben um diese Zeit vorgingen, ins Auge fassen.

Am auffallendsten war die eigenthümliche Wendung aller Bestrebungen, welche in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahhunderts eintrat, in England. Nach der Wiedereinsetzung des Königthums

erfolgte dort gegen die excentrische und heuchlerische Strenge des Puritanismus, welcher die Zeit der Revolution beherrscht hatte, ein gewaltiger Rückschlag.

Begünstigung des Katholicismus ging am Hofe Karls II. Hand in Hand mit weltlicher Ausgelassenheit. Macaulay nennt die Immoralität der Staatsmänner jener Zeit epidemisch und mehrere der englischen Minister zeichneten sich in dieser Richtung vor ganz Europa aus.

Der Charakter der Frivolität in Religion und Sitten war der Charakter der Höfe. Zwar ging Frankreich mit dem tonangebenden Beispiele voran; allein Frankreich erlebte um diese Zeit die Blüthe seiner sogenannten classischen Literatur, und der Glanz des auswärtigen Einflusses auf literarischem wie auf politischem Gebiete vereinigte sich in dem Zeitalter Ludwigs XIV., um den Bestrebungen der Nation wie des Hofes einen gewissen Schwung und eine Würde zu geben, die von der materialistischen Richtung auf das Nützliche weit abführten, während doch die zerstreuten Elemente des Epikureismus fortwucherten und die innere Zersetzung unter der glänzenden Hülle beförderten. In Frankreich wie in England fand der Materialismus Boden; allein in Frankreich entnahm man ihm nur seine negativen Elemente, während man in England begann, seine Grundsätze in immer grossartigerem Maassstabe auf die Oekonomie des ganzen Volkslebens anzuwenden. Der Materialismus Frankreichs lässt sich daher mit dem der römischen Kaiserzeit vergleichen; man nahm ihn an, um ihn zu verderben. Ganz anders in England. Auch hier herrschte unter den Grossen der Ton der Frivolität. Man konnte gläubig oder ungläubig sein, weil man für keine Richtung Principien hatte, und man war im Grunde Beides, ja nachdem es den Leidenschaften besseren Vorschub leistete. Allein Carl II. hatte von Hobbes ausser der Doktrin von seiner eignen Omnipotenz doch auch noch etwas Besseres gelernt. Er war ein eifriger Physiker und besass selbst ein Laboratorium. Seinem Beispiele folgte die gesammte Aristokratie. Selbst ein Buckingham liess sich auf Chemie ein, die damals freilich von dem mystischen Reiz der Alchymie, des Suchens nach dem Stein der Weisen noch nicht befreit war. Lords, Prälaten und Juristen widmeten ihre Mussestunden Untersuchungen über Hydrostatik. Man verfertigte Barometer und optische Instrumente für den mannigfachsten Gebrauch; elegante Damen der Aristokratie fuhren bei den Laboratorien vor, und liessen sich die Kunststücke magnetischer und

electrischer Anziehung zeigen. Planlose Neugier und eitler Dilettantismus der Grossen vereinigten sich mit dem ernsten und gediegenen Studium der Fachmänner, und England gerieth auf eine Bahn des Fortschrittes in den Naturwissenschaften, die als die Erfüllung der Prophezeiungen Bacos erscheint. Hier war ein echt materialistischer Geist nach allen Seiten rege, der, weit entfernt davon, zerstörend aufzutreten, vielmehr um dieselbe Zeit dies Land einer nie gesehenen Blüthe entgegen führte, zu welcher in Frankreich die Splitter des erneuerten Epikureismus sich mit wachsender Bigotterie vereinigten, um jenen Mangel aller Grundsätze herbeizuführen, der die Zeiten vor dem Auftreten Voltaires charakterisirt. Hier musste daher der Geist der Frivolität mehr und mehr zunehmen; während er in England eine Durchgangserscheinung bildete, die beim ersten Uebergang von den spiritualistischen Grundsätzen der Revolution zu den materialistischen der grossen mercantilen Epoche hervortrat.

„Der Krieg zwischen Witz und Puritanismus," schreibt Macaulay von jener Zeit, „wurde bald ein Krieg zwischen Witz und Sittlichkeit. Was nur immer die heuchlerischen Puritaner mit Ehrfurcht betrachtet hatten, wurde verhöhnt; was sie verpönt hattten, wurde begünstigt. Wie jene den Mund nicht ohne eine Bibelstelle vorzubringen geöffnet hatten, so that man es jetzt nicht ohne die derbsten Flüche. In der Poesie trat Drydens üppiger Stil an die Stelle Shakespeares, nachdem in der Zwischenzeit eine puritanische Feindschaft gegen die weltliche Poesie überhaupt alle Talente unterdrückt hatte."

Um jene Zeit begann man die weiblichen Rollen auf dem Theater, die früher von Jünglingen gespielt wurden, den Schauspielerinnen zu überlassen; die Anforderungen an die Licenz derselben stiegen immer höher und das Theater wurde ein Mittelpunkt der Immoralität. Allein die steigende Vergrösserungssucht ging mit dem steigenden Erwerbstrieb Hand in Hand, und Verkehr und Industrie erhoben sich gleichzeitig auf eine Höhe, die frühere Zeiten nicht hatten ahnen können. Die Verkehrsmittel wurden verbessert, längst verlassene Schachte wieder eröffnet, alles mit jener Energie, welche den Epochen materieller Schöpfungen eigen ist, und die stets, wo sie mächtig angeregt ist, auf Energie und Unternehmungsgeist in andern Beziehungen günstig zurückwirkt. Damals begannen die ungeheuren Städte Englands theils aus dem Boden hervorzuwachsen, theils sich in jenem riesigen Massstabe zu vergrössern, der binnen weniger als zwei Jahrhunderten England zum reichsten Land der Erde machte.

In England schoss die materialistische Philosophie ins Kraut; es ist keine Frage, dass der ungeheure Aufschwung des Landes mit den Thaten der Philosophen und Naturforscher von Baco und Hobbes bis auf Newton eben so innig zusammenhängt, als die französische Revolution mit dem Auftreten Voltaires. Eben so leicht lässt sich aber übersehen, dass die Philosophie, die ins Leben aufgegangen war, sich selbst eben damit aufgegeben hatte. Die Vollendung des Materialismus in Hobbes liess im Grunde keine weitere Vervollständigung der Lehre zu.

Die speculative Philosophie dankte ab und liess den praktischen Bestrebungen das Feld. Epikur wollte dem Einzelnen nützen, und zwar durch seine Philosophie selbst; Hobbes suchte die ganze Gesellschaft zu fördern, aber nicht durch seine Philosophie selbst, sondern durch die aus ihr abgeleiteten Resultate. Bei Epikur ist die Beseitigung der Religion der wesentlichste Zweck; Hobbes braucht die Religion, und im Grunde müssen ihm diejenigen Bürger besser scheinen, welche dem öffentlichen Aberglauben von Natur huldigen, als diejenigen, welche dazu eine philosophische Vermittelung brauchen. Der Zweck des Glaubens wird für die Masse besser und billiger erreicht, wenn der Glaube sich einfach von Generation zu Generation fortpflanzt, als wenn die einzelnen Individuen erst durch Respekt vor der Autorität und Einsicht in die Nothwendigkeit derselben zur Regelung ihrer religiösen Vorstellungen gelangen sollen.

Weiterhin ist aber auch die Philosophie für die gesammte Oeconomie des bürgerlichen Lebens überflüssig, sobald die Bürger das, was das Resultat derselben ist, auch ohne die Philosophie ausüben, d. h. sobald sie sich der Staatsgewalt in der Regel fügen, nur dann revoltiren, wenn sie Aussicht auf Erfolg haben, und in gewöhnlichen Zeiten ihre ganze Kraft und Thätigkeit auf materielle Verbesserung ihrer Lage, auf Erzeugung neuer Güter und Vervollkommnung bestehender Einrichtungen verwenden. Da die Philosophie nur dazu dient, dieses Verhalten als das beste und vortheilhafteste zu befördern, so wird es offenbar lediglich ersparte Arbeitskraft sein, wenn es gelingt, die Völker zu solchem Verhalten zu bewegen, ohne jedem Einzelnen die Lehren der Philosophie mitzutheilen. Nur für die Könige und ihre Rathgeber oder für die Spitzen der Aristokratie wird die Philosophie von Werth sein, da diese dafür sorgen müssen, das Ganze in seiner Richtung zu erhalten.

Diese zwingenden Folgerungen aus der Lehre unsres Hobbes sehen in der That aus, als ob sie aus der neueren Culturgeschichte Englands einfach abstrahirt wären, so genau hat sich im Ganzen die Nation nach dem von Hobbes vorgezeichneten Bilde entfaltet. Die höhere Aristokratie hat sich persönliche Freigeisterei, verbunden mit aufrichtiger (sollen wir sagen aufrichtig g e w o r d e n e r?) Hochachtung gegen die kirchlichen Institutionen vorbehalten. Geschäftsleute betrachten jeden Zweifel an den Wahrheiten der Religion als „unpraktisch"; für das Für und Wider ihrer theoretischen Begründung scheinen sie gar keinen Sinn zu haben, und wenn sie den „Germanism" perhorresciren, so geschieht das weit mehr mit Bezug auf die feste Ordnung des d i e s s e i t i g e n, als mit Rücksicht auf die Erwartung des j e n s e i t i g e n Lebens. Frauen, Kinder und Gemüthsmenschen sind der Religion unbedingt hingegeben. In den untersten Schichten der Gesellschaft aber, für deren Niederhaltung das verfeinerte Gemüthsleben nicht eben erforderlich scheint, besteht wieder von der ganzen Religion fast nur die Furcht vor Gott und den Geistlichen. Die speculative Philosophie gilt als überflüssig, wo nicht gar schädlich. Der Begriff der Naturphilosophie ist in den der Physik (natural philosophy) übergegangen, und ein gemässigter Egoismus, der sich mit dem Christenthum trefflich abgefunden hat, ist in allen Schichten der Gesellschaft als einzige Grundlage der Moral für den Einzelnen wie für den Staat vollständig anerkannt.

Wir sind weit entfernt, diese ganze originelle, aber in ihrer Art mustergültige Entwickelungsweise des neueren England auf den Einfluss eines Hobbes zurückzuführen; vielmehr ist es der lebendige Grundzug der Natur d i e s e s Volkes in d i e s e r Entwickelungsstufe, es ist der Inbegriff aller geschichtlichen und materiellen Verhältnisse, woraus beides, die Philosophie des Hobbes und die nachfolgende Wendung des Volkscharakters herzuleiten ist. Jedenfalls dürfen wir aber Hobbes in einem höheren Lichte erblicken, wenn wir so in seiner Lehre die späteren Phänomene des englischen Volkslebens gleichsam prophetisch vorgebildet sehen. Die Wirklichkeit ist leicht paradoxer als irgend ein philosophisches System, und das thatsächliche Verfahren der Menschen birgt mehr Widersprüche in sich, als ein Denker selbst mit Kunst zusammenhäufen könnte. Dafür bietet uns das orthodox-materialistische England ein schlagendes Beispiel.

Wie es kam, dass die materialistische Denkweise in Frankreich zersetzend, in England consolidirend wirkte, ist allerdings schwer völlig

zu erklären, allein die Sache ist jedenfalls nicht unnatürlicher, als die verschiedene chemische Wirkung eines und desselben Reagens auf verschiedene Lösungen. Gerade in den Berührungspunkten des geistigen Lebens beider Nationen wird der Unterschied am deutlichsten. Die Aristokraten Englands, welche zur Feder griffen, waren in dieser Uebergangszeit fast alle mehr oder weniger Materialisten. Ein Shaftesbury, ein Bolingbroke, ein Chesterfield schrieb aber nicht für die Massen, sondern für Seinesgleichen. Frankreich hatte keine Männer dieses Schlages. Wie idealistisch und ernsthaft erscheint ihnen gegenüber Montesquieu! Er hat trotz des persischen Gewandes seiner Figuren weder die Ironie eines Shaftesbury, noch die Frivolität eines Bolingbroke, geschweige denn den glatten Egoismus eines Chesterfield. Sein Ziel ist auf Verwirklichung eines Ideals — „auf den Umsturz" nennt man das oft — mit grösster Anspannung gerichtet; und als er aus England kühler und conservativer zurückkehrte, schuf er eine Theorie, die den Staatsmännern auf lange Zeit hinaus zu denken gab, die aber auf die nächste Gegenwart wenig wirkte. In Frankreich musste ein Mann aus dem Volke kommen, Voltaire, der bei aller Buhlerei mit Aristokraten und Fürsten doch seiner ganzen Richtung und Wirkung nach Volksmann blieb, der auf die Massen wirkte, weil er auf sie wirken wollte. Frankreich stand vor seiner grossen Revolution, England hatte sie hinter sich. In England gedieh daher, namentlich erst recht nach der zweiten Revolution, Alles zum Positiven; in Frankreich wurde von jedem System eigentlich nur der negative Theil wirksam. Populäre Schriftsteller von praktischer Tendenz, wie Voltaire, blieben daher ganz naturgemäss in der Negation stecken; das philosophische System, welches dem Frankreich von 1650 bis 1750 am besten zusagte, war durchaus nicht das materialistische; es war vielmehr die Skepsis. Schon Montaigne hatte im sechzehnten Jahrhundert in dieser Richtung gewirkt. Ein Zeitgenosse Gassendis war La Mothe le Vayer, ein Mitglied des Staatsrathes unter Ludwig XIV., der mit der Skepsis seiner „fünf Dialoge" gewiss weit mehr Einfluss auf die Denkweise der höheren Stände übte, als Gassendi und selbst Descartes. Diese gehörten mehr der Schule an; jener dem Leben. Den Gipfel des französischen Skepticismus bezeichnet aber Pierre Bayle († 1706, erst 32 Jahre alt), dessen grosses historisch-kritisches Wörterbuch in alle Bibliotheken vornehmer Familien überging und bei der pikanten und gefälligen, oft skandalsüchtigen, nicht selten paradoxen Behandlungsweise wissenschaftlicher Gegenstände den Schwarm

oberflächlicher Leser fesselte und einen ausgedehnten Einfluss übte. Bayle diente der Oberflächlichkeit, ohne persönlich den Vorwurf derselben zu verdienen. Als Mann von grossem Scharfsinn begnügte er sich nicht, den Satz aufzustellen, dass die Vernunft nur zur Zerstörung von Irrthümern da sei, sondern er handhabte auch diese Waffe gegen Aberglauben und Vorurtheil mit grossem Erfolg. Von seinen Behauptungen gehören besonders zwei ganz in den Kreis der Zeitkämpfe: dass der Unglaube immer noch besser sei als der Aberglaube, und dass ein Staat von Menschen denkbar sei, der ohne Glauben an Gott und die Unsterblichkeit der Seele bestände.

Der consequenteste und bedeutendste aller Skeptiker, David Hume, gehört freilich nicht Frankreich, sondern England an. Auch hier lässt sich bemerken, wie der Engländer mehr seine Thätigkeit der vollen, ruhigen Durchbildung seines Systems widmet, während bei dem Franzosen das Unfertige, Gährende und daher Zersetzende in der Wirkung auf die Zeit mehr hervortritt, als der reine Grundgedanke des Systems. Uebrigens ist Hume einer späteren Periode, dem Uebergang auf Kant, zuzuzählen, und wenn wir in die Zeit zwischen Hobbes und De la Mettrie zurückgreifen, so finden wir in England vorwiegend Fortbildner der materialistischen und sensualistischen Richtung.

Unter diesen ist vor Allen John Locke zu nennen, ein Mann, der auf den Charakter der beiden letzten Jahrhunderte einen tief greifenden Einfluss geübt hat. Für die Geschichte des Materialismus ist er nicht Epoche machend. Er erscheint hier als Mittelglied zwischen der strengen Systematik eines Gassendi und Hobbes und der volksthümlichen, auf die unmittelbare Wirkung berechneten Thätigkeit der französischen Encyclopädisten. Wenn man ihn dennoch vielfach gerade als den Urheber des neueren Materialismus bezeichnen hört, so beruht das theils auf der Verwechselung dieser Richtung mit dem empirischen Sensualismus, den Locke ausbildete, theils darauf, dass der Einfluss, welchen Locke übte, in der That in mancher Beziehung dem neueren Materialismus mächtig vorarbeitete.

Wie Hobbes, so wurde Locke auf der Universität zu Oxford in die Philosophie eingeweiht; allein der Hass gegen die Scholastik, welcher bei Hobbes erst spät zum Durchbruch kam, bemächtigte sich seiner sofort. Er wandte sich der Medicin zu, und harmonirte in diesem Studium trefflich mit Sydenham, der damals eine ähnliche Reform der verwilderten Heilkunde von England aus anbahnte, wie

später Boerhaave von den Niederlanden her. Schon hier zeigt er sich als der Mann von gesundem Menschenverstand, dem Aberglauben und der Metaphysik gleich abgeneigt. Bald sehen wir ihn auch in die Politik verwickelt, für die er sein ganzes Leben hindurch thätig blieb. Stand Hobbes auf der Seite des Absolutismus, so gehörte Locke der liberalen Richtung an; ja man hat ihn vielleicht nicht mit Unrecht als den Vater des neueren Constitutionalismus bezeichnet. Der Grundsatz von der Trennung der gesetzgebenden und der ausübenden Gewalt welcher gerade während der Lebenszeit Lockes in England sich praktische Geltung verschaffte, wurde von ihm zuerst in theoretischer Bestimmtheit entwickelt. Mit seinem Freunde und Beschützer Lord Shaftesbury wurde Locke, nachdem er eine kurze Zeit lang eine Stelle im Ministerium des Handels bekleidet hatte, in den Strudel der Opposition fortgerissen. Lange Jahre lebte er auf dem Continent, theils in freiwilliger Verbannung, theils geradezu von der Regierung verfolgt. In dieser Schule stählte sich sein Eifer für die Toleranz und die bürgerliche Freiheit. Das Anerbieten mächtiger Freunde, die ihm die Verzeihung des Hofes erwirken wollten, schlug er mit Berufung auf seine Schuldlosigkeit aus, und erst die Revolution von 1688 gab ihn seinem Vaterlande wieder.

Schon im ersten Beginn seiner politischen Thätigkeit, im Jahre 1669, arbeitete Locke eine Constitution für die Provinz Carolina in Nord-Amerika aus, die sich jedoch schlecht bewährte und dem späteren gereiften Liberalismus Lockes wenig entspricht. Um so vorzüglicher sind dagegen seine Abhandlungen über das Münzwesen, welche nicht nur dazu beitrugen, einen thatsächlichen grossen Uebelstand des englischen Staatshaushaltes zu beseitigen, sondern auch für die richtige volkswirthschaftliche Behandlung des Münzwesens geradezu grundlegend genannt werden können.

Wir haben hier also wieder einen jener englischen Philosophen vor uns, die, mitten im Leben stehend und mit reicher Weltkenntniss ausgerüstet, sich der Lösung abstrakter Fragen zuwandten. Locke entwarf sein berühmtes Werk über die menschliche Erkenntniss schon im Jahre 1670, und erst zwanzig Jahre später wurde es in seinem vollen Umfange veröffentlicht. Wirkte auch hierauf die Abwesenheit des Verfassers von seinem Vaterlande, so ist es doch keinem Zweifel unterworfen, dass Locke sich beständig mit dem einmal erfassten Gedanken beschäftigte und seinem Werke immer grössere Vollkommenheit zu geben suchte.

Wie er durch einen einfachen Anlass — durch einen resultatlosen Streit einiger Freunde — auf die Frage nach dem Ursprung und den Grenzen der menschlichen Erkenntniss gekommen sein will, so bedient er sich auch allenthalben einfacher, aber durchschlagender Gesichtspunkte bei seinen Untersuchungen. Wir haben in Deutschland noch heutzutage sogenannte Philosophen, welche in einer Art von metaphysischer Tölpelhaftigkeit grosse Abhandlungen über die Vorstellungsbildung schreiben — wohl gar noch mit dem Anspruch auf „exacte Beobachtung mittelst des inneren Sinns" — ohne auch nur daran zu denken, dass es, vielleicht in ihrem eignen Hause, Kinderstuben giebt, in welchen man wenigstens die Symptome der Vorstellungsbildung mit seinen Augen und Ohren beobachten kann. Dergleichen Unkraut kommt in England nicht auf. Locke beruft sich in seinem Kampf gegen die angebornen Vorstellungen auf Kinder und Idioten. Alle Ungebildeten sind ohne Ahnung von unsern abstracten Sätzen, und doch sollen diese angeboren sein? Der Einwand, dass jene Vorstellungen zwar im Verstande seien, aber ohne dessen Wissen, bezeichnet er als widersinnig. Eben das wird ja gewusst, was im Verstande ist. Auch kann man nicht sagen, dass die allgemeinen Sätze gleich mit dem Beginn des Verstandesgebrauches zum Bewusstsein kämen. Vielmehr ist die Erkenntniss des Speciellen früher. Längst bevor das Kind den logischen Satz des Widerspruchs kennt, weiss es, dass süss nicht bitter ist.

Locke zeigt, dass der wirkliche Weg der Verstandesbildung der umgekehrte ist. Es finden sich nicht zuerst gewisse allgemeine Sätze im Bewusstsein ein, die sich sodann durch die Erfahrung mit speciellem Inhalte erfüllen, sondern die Erfahrung, und zwar die sinnliche Erfahrung ist der erste Ursprung unsrer Erkenntnisse. Zuerst geben uns die Sinne gewisse einfache Ideen, ein Ausdruck, der bei Locke ganz allgemein ist und etwa das besagt, was die Herbatianer „Vorstellungen" nennen. Solche einfache Ideen sind die Töne, die Farben, das Widerstandsgefühl des Tastsinnes, die Vorstellungen der Ausdehnung und der Bewegung. Wenn die Sinne solche einfache Ideen häufig gegeben haben, so entsteht die Zusammenfassung des Gleichartigen und dadurch die Bildung der abstracten Vorstellungen. Zur Empfindung (Sensation) gesellt sich die innere Wahrnehmung (Reflexion) und dies sind „die einzigen Fenster", durch welche das Dunkel des ungebildeten Verstandes erhellt wird. Auch die innere Wahrnehmung ist sinnlicher Natur; denn der Satz *nihil est in intellectu quod non fuerit in senu* hat für Locke fundamentale Geltung. Die Ideen der

Substanzen, der wechselnden Eigenschaften und der Verhältnisse sind zusammengesetzte Ideen. Wir kennen von den Substanzen im Grunde nur ihre Attribute, welche aus einfachen Sinneseindrücken, als Tönen, Farben u. s. w. entnommen werden. Nur dadurch, dass diese Attribute sich häufig in einer gewissen Verbindung zeigen, kommen wir dazu, uns die zusammengesetzte Idee einer Substanz, welche den wechselnden Erscheinungen zu Grunde liegt, zu bilden. Selbst Gefühle und Affecte entspringen aus der Wiederholung und mannigfachen Verbindung der einfachen, durch die Sinne vermittelten Empfindungen.

Indem nun der menschliche Geist, der sich den Sinneseindrücken und auch der Bildung zusammengesetzter Ideen gegenüber bloss receptiv verhält, dazu fortschreitet, die gewonnenen abstracten Ideen durch Worte zu fixiren und diese Worte nun willkürlich zu Gedanken zu verbinden, geräth er auf die Bahn, wo die Sicherheit der natürlichen Erfahrung aufhört. Je weiter sich der Mensch vom Sinnlichen entfernt, desto mehr unterliegt er dem Irrthum, und die Sprache ist die wichtigste Trägerin desselben. Sobald die Worte als adäquate Bilder von Dingen genommen, oder mit wirklichen anschaulichen Dingen verwechselt werden, während sie doch nur willkürliche, mit Vorsicht zu gebrauchende Zeichen für gewisse Ideen sind, ist das Feld zahlloser Irrthümer erschlossen. Lockes Vernunftkritik läuft daher in eine Kritik der Sprache aus, die ihrem Grundgedanken nach wohl von höherem Werth ist, als irgend ein andrer Theil des Systems. In der That ist die wichtige Unterscheidung des rein logischen und des psychologisch-historischen Elementes in der Sprache von Locke angebahnt, aber, von den Vorarbeiten der Linguistiker abgesehen, bisher kaum wesentlich gefördert worden. Und doch sind weit aus die meisten Schlüsse, welche in den philosophischen Wissenschaften überhaupt angewandt werden, logische Vierfüsser, weil Begriff und Wort beständig verwechselt werden. — Die alte materialistische Ansicht von der bloss conventionellen Geltung der Worte verwandelt sich also bei Locke in das Streben, die Worte bloss conventionell zu machen, weil sie nur in dieser Beschränkung einen sichern Sinn haben.

Von grossem Einfluss waren ferner Lockes Briefe über die Toleranz (1685—1692), die Gedanken über die Erziehung (1693), die Abhandlung über die Regierung (1689) und das vernunftmässige Christenthum (1695); doch gehören alle diese Schriften nicht in die Geschichte des Materialismus. Mit sicherm Blick hatte Locke den Punkt erkannt, wo die vererbten mittelalterlichen

Institutionen faul waren: die Vermischung der Politik und der Religion und die Verwendung der Staatsgewalt zur Behauptung oder Vertilgung von Ansichten und Meinungen. Es ist selbstverständlich, dass mit Erreichung der Ziele, welche Locke erstrebte, mit der Trennung der Kirche vom Staat und mit der Einführung allgemeiner Toleranz in Sachen der Lehrmeinungen, auch die Stellung des Materialismus eine andre werden musste. Das frühere Versteckenspielen mit der eignen Ansicht, welches sich bis tief in das achtzehnte Jahrhundert hinein fortsetzte, musste allmählig schwinden. Der Deckmantel einfacher Anonymität wurde am längsten beibehalten; allein auch dieser schwand, als anfangs die Niederlande, später der Staat Friedrichs des Grossen den Freidenkern sicheres Asyl boten, bis endlich die französische Revolution dem alten System den Todesstoss versetzte.

Es wird eine mühsame aber nicht unfruchtbare Aufgabe zukünftiger Kritik sein, bei den Freidenkern dieser Zeiten annähernd festzustellen, wie weit in ihren Schriften ihre wahren und klaren Ansichten enthalten sind, wie weit dagegen Concessionen an das Bestehende oder auch subjective Unklarheiten vorwalten. So viel steht fest, dass eine grosse Zahl der englischen „Deisten“ ebenso gut den Namen der Materialisten tragen könnte, und dass bei den Materialisten von mehr oder weniger theologissher Färbung, wie Cudworth, Coward, Hartley, Priestley und andern die biblische Auffassung gewiss nicht durchgängig echt ist. Während aber die Verfolgung dieser Verzweigungen der materialistischen Strömung ausserhalb unseres Planes liegt, können wir doch nicht umhin, eines Mannes specieller zu gedenken, der nicht nur in seiner Lehre alle Stufen vom Standpunkt der vernunftgemässen Religion bis zum offenen Materialismus vertritt, sondern der auch den allgemein bestehenden Unterschied zwischen den öffentlichen Aeusserungen und der wirklichen Meinung der Freidenker gradezu als berechtigt und nothwendig hinstellt.

John Toland, der als eines der Häupter der englischen Deisten betrachtet wird, giebt in seinem Tetradymus (London 1720) eine Abhandlung, deren Titel schon Enthüllungen verspricht. Er nennt sie Clidophorus, d. h. den Schlüsselträger. Nachdem er die Sitte der alten Philosophen erwähnt hat, die Lehre in eine exoterische und esoterische zu unterscheiden, von denen die erstere für das grosse Publicum, die letztere aber nur für den eingeweihten Schülerkreis galt, schaltet er im dreizehnten Kapitel der Abhandlung folgende Mittheilung ein: „Mehr als einmal habe ich angedeutet, dass die

äussere und innere Lehre jetzt so gebräuchlich sind als je, obwohl die Unterscheidung nicht so offen und ausdrücklich anerkannt wird, wie bei den Alten. Dies erinnert mich daran, was mir ein naher Verwandter von Lord Shaftesbury erzählte. Als der letztere sich eines Tages mit Major Wildmann über die mancherlei Religionen in der Welt unterhielt, kamen sie zuletzt zu dem Schluss, dass ungeachtet jener unzähligen, durch das Interesse der Priester und die Unwissenheit der Völker geschaffenen Theilungen doch alle weisen Männer der nämlichen Religion angehörten. Da that eine Dame, die bisher mehr auf ihre Handarbeit als auf die Unterhaltung zu achten schien, mit einiger Bekümmerniss die Frage, welche Religion das sei? worauf Lord Shaftesbury rasch zur Antwort gab: „Madame, das sagen die weisen Männer niemals.“ — Toland billigt dies Verfahren, glaubt aber ein unfehlbares Mittel zur Verallgemeinerung der Wahrheit angeben zu können: „Man lasse jedermann seine Gedanken frei aussprechen, ohne dass er jemals gebrandmarkt oder gestraft wird, ausser für gottlose Handlungen, indem man speculative Ansichten von jedem der will, billigen oder widerlegen lässt: dann seid ihr sicher die ganze Wahrheit zu hören; bis dann aber nur sehr kümmerlich oder dunkel, wenn überhaupt.“

Toland selbst hat seine esoterische Lehre in dem anonym erschienenen Pantheistikon („Kosmopolis 1720“) offen genug dargelegt. Er verlangt darin unter gänzlicher Beseitigung der Offenbarungen und des Volksglaubens eine neue Religion, welche mit der Philosophie übereinstimmt. Sein Gott ist das All, aus dem Alles geboren wird, und zu dem Alles zurückkehrt. Sein Cultus gilt der Wahrheit, Freiheit und Gesundheit, den drei höchsten Gütern des Weisen. Seine Heiligen und Kirchenväter sind die erhabenen Geister und die vorzüglichsten Schriftsteller aller Zeiten, besonders des classischen Alterthums; aber auch diese bilden keine Autorität, welche den freien Geist des Menschen fesseln dürfte. In der Sokratischen Liturgie ruft der Vorsteher: „Schwöret auf keines Meisters Worte!“ Und die Antwort schallt ihm aus der Gemeinde entgegen: „Selbst nicht auf die Worte des Sokrates.“

Der Materialismus steht dem idealistischen Pantheismus eines Spinoza fern; mit dem realistischen Pantheismus eines Giordano Bruno harmonirt er leicht, und dies ist denn auch der Standpunkt unsres Toland. Allerdings kann der Materialismus sich auch mit jeder andern Religionsform verbinden, sobald diese Form offen als Mythus genommen

wird. Hobbes nimmt die Religion als zweckmässigen Aberglauben auf; der Zukunft ist es vielleicht vorbehalten, sie als eine dem innersten Wesen des Menschen entspriessende wohlthätige Poesie zu fassen: für Tolands unhistorische und prosaisch nüchterne Zeitgenossen musste gerade jene pantheistische Form als der einzig befriedigende Versuch einer Religion des Materialismus erscheinen. Die Uebereinstimmung der Wissenschaft und des Cultus — ein Problem, welches die Alten sich niemals ernsthaft stellten, an dem jedoch das ganze christliche Mittelalter sich vergeblich zerarbeitete — das ist auch Tolands Standpunkt, und von diesem Standpunkt aus betrachtet bleibt sein Pantheistikon eins der bemerkenswerthesten und bedeutendsten Denkmäler jener Zeit.

Tolands materialistische Naturphilosophie ist schon in zwei Briefen an einen Spinozisten in Holland niedergelegt, welche den Letters to Serena (London 1704) angehängt sind. Serena, deren Namen die Briefsammlung trägt, ist Sophie Charlotte, Königin von Preussen, deren Freundschaft mit Leibnitz bekannt ist, und die auch unsern Toland, der längere Zeit in Deutschland lebte, huldreich aufgenommen und seine Ansichten mit Interesse gehört hatte. Die drei ersten, an Serena gerichteten Briefe der Sammlung sind allgemeineren Inhaltes; doch bemerkt Toland in der Vorrede ausdrücklich, dass er mit der erlauchten Dame auch über andere, weit interessantere Gegenstände correspondirt habe, dass er aber von diesen Briefen keine Reinschrift besitze und deshalb die beiden andern Briefe anfüge. Der erste derselben enthielt eine Widerlegung Spinozas, welche von der Unmöglichkeit ausgeht, nach Spinozas System die Bewegung und innere Mannigfaltigkeit der Welt und ihrer Theile zu erklären. Der zweite Brief trifft den Kernpunkt der ganzen materialistischen Frage. Er könnte die Ueberschrift „Kraft und Stoff“ tragen, wenn man nicht die wirkliche Ueberschrift „Bewegung als wesentliche Eigenschaft der Materie“ (Motion essential to matter) noch deutlicher nennen müsste.

Wiederholt haben wir gesehen, wie tief der alte Begriff der Materie als einer todten, starren und trägen Substanz in alle metaphysischen Fragen eingreift. Diesem Begriff gegenüber hat der Materialismus einfach recht. Es handelt sich hier nicht um verschiedene gleich wohl begründete Standpunkte, sondern um verschiedene Grade der wissenschaftlichen Erkenntniss. Wenn auch die materialistische Weltanschauung noch einer ferneren Läuterung bedarf, so wird diese doch niemals rückwärts führen können. Als Toland seine Briefe schrieb, hatte man sich bereits seit mehr als einem halben Jahrhundert an

die Atomistik Gassendis gewöhnt; die Undulationstheorie von Huyghens hatte einen tiefen Blick in das Leben der kleinsten Theile eröffnet, und wenn auch erst siebzig Jahre später durch Priestleys Entdeckung des Sauerstoffs das erste Glied der endlosen Kette der chemischen Vorgänge erfasst wurde, so war doch das Leben der Materie bis in die kleinsten Theile erfahrungsmässig festgestellt. Newton, der von Toland stets mit grösster Hochachtung erwähnt wird, hatte zwar durch die Annahme des ursprünglichen Stosses und durch die Schwachheit, mit der er eine zeitweise Nachhülfe des Schöpfers für den Gang seiner Weltenmaschine in Anspruch nahm, der Materie eine gewisse Passivität gelassen; allein Newton hatte doch einmal den Gedanken des grossen Kepler, dass die Himmelskörper sich nach denselben Gesetzen bewegen, welche den irdischen Fall regieren und so im Grossen und Kleinen durch das Weltall walten, durch sein unvergleichliches mathemathisches Genie bestätigt und zur Evidenz gebracht, und dieser Gedanke emancipirte sich bald selbst von dem eitlen Flickwerk, das der theologisch befangene Sinn Newtons ihm angehängt hatte. Die Welt der Gravitation lebte in sich, und es ist nicht zu verwundern, dass die Freigeister des achtzehnten Jahrhunderts, Voltaire an der Spitze, sich als die Apostel der Newtonschen Naturphilosophie betrachteten.

Toland geht, gestützt auf Andeutungen Newtons, zu der Behauptung über, dass kein Körper in absoluter Ruhe ist; ja, in tiefsinniger Anwendung des altenglischen Nominalismus, der diesem Volk für die Naturphilosophie einen so grossen Vorsprung verlieh, erklärt er schon Activität und Passivität, Ruhe und Bewegung für bloss relative Begriffe, während die ewige innere Thätigkeit der Materie in gleicher Kraft walte, wenn sie einen Körper andern Kräften gegenüber vergleichsweise in Ruhe hält, als wenn sie ihm eine beschleunigte Bewegung verleiht.

„Jede Bewegung ist passiv in Beziehung auf den Körper, welcher sie giebt und activ in Beziehung auf den Körper, welchen sie demnächst bestimmt. Nur der Umstand, dass man die relative Bedeutung solcher Wörter in eine absolute verwandelt, hat die meisten Irrthümer und Streitigkeiten über diesen Gegenstand veranlasst.“ Unhistorisch, wie seine meisten Zeitgenossen, verkennt Toland, dass die absoluten Begriffe naturwüchsig sind, die relativen dagegen erst ein Product der Bildung und der Wissenschaft. „Die Bestimmungen der Bewegung in den Theilen der festen und ausgedehnten Materie bildet das, was

wir die Naturerscheinungen nannten, denen wir Namen geben und Zwecke, Vollkommenheit oder Unvollkommenheit zuschreiben, je nachdem sie unsre Sinne afficiren, unserm Körper Schmerz oder Lust verursachen und zu unserer Erhaltung oder Zerstörung beitragen; allein wir benennen sie nicht immer nach ihren wirklichen Ursachen oder nach der Art, wie sie einander hervorbringen, wie die Elasticität, die Härte, Weichheit, Flüssigkeit, Quantität, Figur und Verhältnisse besonderer Körper. Im Gegentheil schreiben wir häufig manche Besonderheiten der Bewegung gar keiner Ursache zu, wie die willkürlichen Bewegungen der Thiere. Denn wiewohl diese Bewegungen vom Gedanken begleitet sein mögen, so haben sie doch, als Bewegungen betrachtet, ihre physischen Ursachen. Wenn ein Hund einen Hasen verfolgt, so wirkt die Gestalt des äusseren Objectes mit ihrer ganzen Gewalt von Stoss oder Anziehung auf die Nerven, welche so mit den Muskeln, Gelenken und andern Theilen geordnet sind, dass sie mannigfache Bewegungen in der thierischen Maschine möglich machen. Und jeder, der auch nur einigermassen die Wechselwirkung der Körper aufeinander durch unmittelbare Berührung oder durch die unbemerklichen Theilchen, die beständig von ihnen ausströmen, versteht, und mit dieser Kenntniss diejenige der Mechanik, Hydrostatik und Anatomie verbindet, wird überzeugt sein, dass alle die Bewegungen des Sitzens, Stehens, Liegens, Aufstehens, Laufens, Gehens und dergleichen mehr ihre eigenthümliche, äusserliche, materielle und verhältnissmässige Bestimmung haben."

Eine grössere Deutlichkeit kann Niemand verlangen. Toland betrachtet offenbar den Gedanken als eine den materiellen Bewegungen im Nervensystem inhärirende begleitende Erscheinung, wie etwa das Leuchten in Folge eines galvanischen Stromes. Die willkürlichen Bewegungen sind Bewegungen des Stoffes, welche nach denselben Gesetzen entstehen, wie alle andern, nur in complicirteren Apparaten.

Wenn Toland sich demnächst noch hinter eine weit allgemeiner gehaltene Aeusserung Newtons verschanzt und endlich sich dagegen ausdrücklich verwahrt, dass sein System die Annahme einer regierenden Vernunft überflüssig mache, so können wir nicht umhin, dabei uns an seine Unterscheidung der exoterischen und esoterischen Lehre zu erinnern. Das anonym erschienene und daher wohl als esoterisch zu betrachtende Pantheistikon verehrt keinen transcendenten Weltgeist irgend welcher Art, sondern nur das All, in unabänderlicher Einheit von Geist und Materie. So viel aber dürfen wir jedenfalls aus der Schluss-

betrachtung des merkwürdigen Briefes entnehmen, dass Toland die gegenwärtige Welt nicht gleich den Materialisten des Alterthums als nach unzähligen unvollkommenen Versuchen zufällig geworden betrachtet, sondern eine grossartige, dem All unabänderlich inwohnende Zweckmässigkeit annimmt.

Toland gehört zu jenen wohlthuenden Erscheinungen, bei denen wir eine bedeutende Persönlichkeit in voller Harmonie aller Seiten des menschlichen Wesens vor uns sehen. Nach einem vielbewegten Leben genoss er in heiterer Seelenruhe die abgeschiedene Stille des Landlebens. Kaum ein Fünfziger wurde er von einer Krankheit ergriffen, die er mit der Ruhe eines Weisen ertrug. Wenige Tage vor seinem Tode verfasste er seine Grabschrift; er nahm Abschied von seinen Freunden und entschlummerte in ungetrübtem Frieden des Geistes.

Während in Frankreich durch Montaigne, la Mothe le Vayer und Bayle der Skepticismus, in England durch Baco, Hobbes, Locke der Materialismus und Sensualismus gewissermassen zum Rang einer Nationalphilosophie erhoben wurden, blieb Deutschland der Stammsitz pedantischer Scholastik. Die Rohheit des Adels, die schon Erasmus durch den Spottnamen der „Centauren“ treffend bezeichnete, liess eine durchgebildete Philosophie auf der Grundlage weltmännischer Bildung, wie sie in England eine so grosse Rolle spielte, durchaus nicht aufkommen. Das unruhig gährende Element, welches in Frankreich immer schärfer hervortrat, wurde durch das Vorwalten religiöser Gesichtspunkte vielfach in sonderbar verschlungene, gleichsam unterirdische Bahnen gelenkt, und die confessionelle Spaltung verzehrte die besten Kräfte der Nation in endlosen Kämpfen ohne irgend ein sichtbares Resultat. Auf den Universitäten nahm ein immer roheres Geschlecht Catheder und Bänke ein. Melanchthons Reaction für den geläuterten Aristoteles führte unter diesen Epigonen zu einer Intoleranz, die an die finstersten Zeiten des Mittelalters erinnerte. Die Philosophie Descartes' fand fast nur in dem kleinen Duisburg, das einen Hauch niederländischer Geistesfreiheit genoss und von Preussens aufgeklärtem Herrscherhause geschirmt wurde, eine sichere Pflegestätte; und selbst jene zweideutige Art bestreitender Vertheidigung, deren Bedeutung wir mehrfach kennen gelernt haben, fand noch gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts Anwendung auf die cartesische Lehre. Vielleicht verbreitete sie sich deshalb nur um so gründlicher; wie denn überhaupt neben der Vorliebe für das Ausländische, die Hettner

mit Recht als ein befreiendes Element betrachtet, eine gewisse demokratische Natur der höheren Bildung sich in Deutschland schon frühe geltend macht. Das Land, welches schon mitten zwischen den eifrigsten Confessionsstreitigkeiten des sechzehnten Jahrhunderts den ganz unbekannt gebliebenen Verfasser des Buches „Von den drei Betrügern" hervorbrachte, gab den Gedanken der Engländer, die zu Hause auf exclusive Kreise beschränkt blieben, eine breite Basis in der zahlreichen Schicht der Deutschen, welche zwar durchaus keine Weltbildung, wohl aber eine vergleichsweise sehr tüchtige Schulbildung erlangt hatten. Ein merkwürdiges Zeugniss für diese geheime Vorgeschichte der deutschen Geistesfreiheit liefert uns denn auch ein Werkchen, welches ganz in die Geschichte des Materialismus fällt, und das wir um so lieber hier mit einiger Ausführlichkeit behandeln, da es selbst von den neuesten Literarhistorikern noch nicht gewürdigt und den meisten wohl kaum recht bekannt geworden ist.

Es ist dies der seiner Zeit so viel besprochene Briefwechsel vom Wesen der Seele, der seit 1713 in einer Reihe von Auflagen erschien, in Gegenschriften und Recensionen bekämpft wurde, und sogar einen Jenenser Professor veranlasste, das winzige Büchlein in einer eigens dazu angesetzten Vorlesung zu bekämpfen. Es besteht aus drei, dem Anschein nach von zwei verschiedenen Autoren verfassten Briefen, wozu in der dem Verfasser bekannt gewordenen Ausgabe von 1723 noch ein ausführliches Vorwort eines Dritten kommt, der diese Auflage als die vierte bezeichnet und beiläufig der allgemeinen Verwunderung darüber Ausdruck giebt, dass die früheren Auflagen nicht confiscirt worden seien. Weller nennt in seinem Wörterbuch der Pseudonymen J. C. Westphal, einen Arzt aus Delitzsch, und J. D. Hocheisel (Hocheisen, Adjunkt der philosophischen Facultät zu Wittenberg?) als die Verfasser dieses Briefwechsels. Im vorigen Jahrhundert hielt man sonderbarer Weise die beiden Theologen Röschel und Bucher für die Verfasser, von denen der letztere ein leidenschaftlicher Orthodoxe war, der sich gewiss nicht mit einem „Atheisten" — so nannte man damals auch Cartesianer, Spinozisten, Deisten u. s. w. — auf einen Briefwechsel eingelassen hätte. Röschel, der zugleich Physiker war, könnte, wenn man innern Gründen folgen will, den zweiten (antimaterialistischen) Brief wohl geschrieben haben. Wer aber der eigentliche Materialist war (Verfasser des ersten und dritten Briefes) bleibt danach noch immer zweifelhaft. Das Schriftchen ist, der traurigen Zeit seiner Abfassung entsprechend, in entsetzlichem Stil, deutsch mit lateinischen

und französichen Brocken vermengt, geschrieben, und verräth einen witzigen Geist und gründliches Denken. Dieselben Gedanken in einer classischen Form und unter einer Nation von geschlossenem Selbstvertrauen würden vielleicht ein ähnliches Aufsehen erregt haben, wie die Schriften eines Voltaire; allein die Form bezeichnet hier gerade den Nullpunkt des Werthes der deutschen Prosa, die Zeit der Abfassung war eine solche, wo alle vornehmeren Freidenker ihre Weisheit aus dem französischen Bayle holten, und nach einigen begierig gelesenen Ausgaben verhallte die Stimme des Deutschen. Der Verfasser war sich dieser Lage der Sache wohl bewusst, denn er bemerkt: „Dass ich diese Briefe teutsch concipiret, solches wird man mir nicht vor übel halten, weil ich sie nicht Aeternitati gewidmet wissen wollte.“ Der Verfasser hat den Hobbes, jedoch, wie er sagt, „in einer andern Absicht“ gelesen; von den französischen Aufklärern konnte er noch nichts wissen. Im Jahre 1713, als das Büchlein erschien, wurde Diderot geboren, und Voltaire wanderte als neunzehnjähriger junger Mensch zum erstenmale wegen satirischer Gedichte gegen die Regierung in die Bastille. Nachdem der Herausgeber der Ausgabe von 1723 in einer Einleitung zu seinen Briefen die Irrthümlichkeit aller älteren Philosophie mit sammt der Cartesischen hervorgehoben und gezeigt hat, wie die Physik neuerdings der Metaphysik den Rang abgelaufen, erwägt er die allgemeine Controverse, ob man nun noch ferner mit der alten überlebten Autorität alle neuen Ideen solle zu Boden schlagen, oder widersprechen. „Etliche rathen, man solle sich juxta captum vulgi erronei richten und Peter Squentzen mit spielen. Andere aber protestiren sollenniter, und wollen par tout Märtyrer vor ihre eingebildete Wahrheiten werden. Ich bin zu ungeschickt, das Wagezünglein in dieser Controvers zu sein; doch meinem Bedünken nach schiene es probabel, dass durch tägliche Abmahnung der gemeine Mann allgemach würde klüger werden; denn nicht vi, sed saepe cadendo (Experientia teste) cavat gutta lapidem; dabei ich auch nicht leugnen kann, dass die praejudicia nicht nur beim Laico, sondern auch wohl bei den so genannten Gelehrten ziemlich schwer wiegen, und sollte es noch viele Mühe kosten, diese tief eingefressene Wurzel aus der Leute Köpffen zu graben, weil das Pythagorische αὐτὸς ἔφα ein zum Faullentzen herrliches Mittel, ja ein vortrefflicher Mantel, womit mancher Philosophus den Ignoranten bis auf die Klauen bedecken kann. Sed manum de tabula. Genug ists, dass wir in allen unsern Auctionibus hessliche, ja sclavische Praejudicia Autoritatis hegen.

„Dass ich aber unter tausenden eines erwehne, so kann es unsere Seele sein. Was hat das gute Mensch nicht schon für Fata gehabt, wie offt hat sie müssen in dem menschlichen Leibe herum marschieren. Und wie viel wunderliche judicia von ihrem Wesen haben sich in der Welt ausgebreitet. Bald setzet sie einer in cerebrum, da setzen sie ihm viele andere nach. Bald setzet sie einer in die glandulam pinealem, und dem folgen auch nicht wenige. Wieder andern scheint dieser Sitz zu enge, und gar recht. Sie könnte nicht, wie sie, bei einer Kanne Coffée l'ombre spielen. Darum postieren sie sie in quamvis Corporis partem gantz, und in toto Corpore gantz: und ob gleich die Vernunft leicht begreifft, dass so viele Seelen in einem Menschen sein müssten, als Puncta an ihm sind, so finden sich doch viel Affen, die es auch so machen, quia αὐτός, ihr seliger Herr Präceptor, der 75 Jahr alt, und 20 Jahr Rector scholae dignissimus, diss vor die probabelste Sentenz hielt.

„Noch andre setzen sie ins Hertze und lassen sie sich im Blute herum schwemmen; bei andern muss sie ins Ventriculum kriechen; ja bei einem andern muss sie gar ein barmhertziger Thürhüter des unruhigen Hinter-Castells abgeben, wie die Aspectio der Bücher sattsam zeiget.

„Noch thümmer aber ists, wenn sie von dem Wesen der Seele reden; ich mag nicht sagen, was ich vor Gedanken habe, wenn ich die unreiffe Geburt beym Herrn Commenio, salvo honore, Orbe picto, aus lauter Puncten bestehend sehe, ich dancke Gott, dass ich nicht mit spiele, und so viel Unrath im Leibe habe."

Dr. Aristoteles würde im examen rigorosum Baccalaureale selbst nicht wissen, wie er seine Entelechie zu erklären habe, und Hermolaus Barbarus würde nicht wissen, ob er seine rectihabea mit einer Berlinischen Nachtlaterne oder einer Leipziger Wächterschnurre verdeutschen sollte. Andre, die sich mit dem heidnischen Wort ἐντελέχεια keine Würm' ins Gewissen setzen wollen, lassen die Seele, um doch auch etwas zu sagen, ein qualitas occulta sein. „Weil nun ihre Seele eine qualitas occulta, so wollen wir ihnen selbe occultam lassen, weil ihre Definition nicht zu verachten, massen sie die Kraft hat, sich selbst zu refutieren."

„Wir wenden uns vielmehr zu denen, die Christlicher zu reden, und mit der Bibel einzustimmen gedenken. Bei diesen geistreichen Leuten nun heisst die Seele ein Geist. Das heist, die Seele heisst etwas, was wir nicht wissen, oder was vielleicht nichts ist."

Der materialistische Verfasser des ersten Briefes erklärt uns hin-

länglich, wie er zu seinem Gedankengang gekommen sei. Weil er sah, dass die Physiologen und mit ihnen die Philosophen, die verwickelteren Functionen des Menschen auf die Seele schieben, als ob man der ohne Weiteres Alles zutrauen dürfte, so begann er, um hinter die Natur solcher Functionen zu kommen, die Handlungen der Thiere mit denen der Menschen zu vergleichen. „Da nun," sagt er, „die Aenlichkeit in denen affectionibus animalium et brutorum etliche neue Philosophos auf die Meinung gebracht, dass die bruta gleichfalls eine animam immaterialem hätten, so gerieth ich auf den Gedanken, dass, da die neuen Philosophen zu diesem Entschluss gekommen sind, die alten aber ohne dergleichen Seele die actiones brutorum expliciret hätten, ob es nicht auch angehen könnte, dass man die actiones hominis ohne einige Seele zu Werke richten könne." Er zeigt darauf, dass im Grunde fast alle alten Philosophen die Seele nicht in unserem Sinne für eine materielle Substanz gehalten hätten; die forma der Aristotelischen Philosophie definiere Melanchthon ganz richtig als ipsam rei exaedificationem, Cicero habe sie als eine beständige Bewegung (ἐνδελέχεια) gefasst, „welche Bewegung aus der disponierten und aptierten Leibesstructur folget, und also ein wesentlich Stücke hominis viventis, nicht realiter, sondern nur in mente concipientis divisa est." Auch die heilige Schrift, die Kirchenväter und verschiedene Secten werden herangezogen. Unter Anderm eine 1568 zu Krakau gedruckte Thesis der Wiedertäufer: „Wir läugnen, dass irgend eine Seele nach dem Tode bleibe." Seine eignen Ansichten sind etwa folgende.

Die Functionen der Seele, Einsicht und Wille, welche gewöhnlich unorganisch (d. h. nicht organisch) genannt werden, gründen sich auf Empfindung. Der „processus intelligendi" geschieht folgendermassen: Wenn das organum sensus, sonderlich visus und auditus auf das objectum gerichtet wird, so geschehen unterschiedne Bewegungen der Fasern des Gehirnes, die ja allemal in einem Sinnesorgan endigen. Diese Bewegung im Gehirn ist mit der, durch welche Strahlen auf das Blatt einer camera obscura fallen und ein gewisses Bild formiren, einerlei, da doch jenes Bild nicht in Wirklichkeit auf dem Blatte ist, sondern im Auge entsteht. Wie nun die Fasern der Netzhaut erregt werden, so pflanzt sich diese Bewegung im Gehirn fort, und bildet dort die Vorstellung. Die Combination dieser Vorstellungen aber geschieht durch Bewegung der feinen Hirnfasern, auf dieselbe Art, wie durch die Bewegungen der Zunge ein Wort gebildet wird. Bei dieser

Entstehung der Vorstellungen hat das Princip statt: Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu. Es würde ein Mensch nichts wissen, wenn ihm nicht seine Hirnfasern durch die Sinne zurecht gerückt würden. Und dieses geschieht durch Unterricht, Uebung und Gewohnheit. Wie der Mensch in seinen äusseren Gliedern Aehnlichkeit mit seinen Eltern zeigt, so muss man sich dies auch hinsichtlich der inneren Theile vorstellen.

Der Verfasser, der sich über die Theologen oft unverholen lustig macht, hütet sich dennoch bei seinen ganz materialistischen Ansichten vom Menschen mit der Theologie in einen gar zu schroffen Conflict zu gerathen. Er philosophirt daher über das Universum und sein Verhältniss zu Gott durchaus nicht. Da er an verschiedenenen Stellen den Begriff einer immateriellen Substanz offen genug verwirft, so liegt ein Widerspruch darin, dass er auf eine Ausdehnung seines Princips auf die ganze Natur nicht bedacht war. Ob dies nun wirkliche Inconsequenz ist, oder nach dem Princip „gutta cavat lapidem“ so gehalten, wissen wir nicht. Er folgt in seinen theologischen Ansichten angeblich dem Engländer Cudworth, d. h. er nimmt eine Erweckung der Seele mit sammt dem Leibe am jüngsten Tage an, um dem Kirchenglauben gerecht zu werden. So erklärt er denn auch Gott für den Urheber einer vollendeten Gehirnconstruction der ersten Menschen, die durch den Sündenfall eben so verdorben wurde, wie wenn einer durch eine Krankheit sein Gedächtniss verliert.

Der Ausschlag des Willens beim Handeln folgt allemal dem stärkeren Antrieb und die Lehre von der Willensfreiheit taugt gar nichts. Die Willensantriebe sind zurückzuführen auf die Affecte und auf das Gesetz. Man könnte vielleicht denken, dass so viele Bewegungen im Gehirn nothwendig Confusion hervorbringen müssen, allein man bedenke doch, wie viele Aetherstrahlen sich durchkreuzen müssen, um uns die Bilder zuzuführen, und wie doch die zusammengehörigen allezeit einander finden. Wenn unsre Zunge unzählige Wörter aussprechen und Reden formiren kann, warum sollen die Gehirnfasern nicht noch mehr Bewegungen machen können? Dass Alles auf diese ankömmt, sieht man insbesondere aus den Delirien. So lange das Blut tumultuirt und die Fasern daher ungleich und confus bewegt werden, ist das Rasen da; geschieht aber eine solche confuse Bewegung ohne Fieber, so entsteht Manie. Dass sogar durch das Blut fixe Ideen eingeführt werden können, wird bewiesen aus der Hundswuth, dem Tarantelstich u. s. w.

Von den beiden Hauptrichtungen des Materialismus, die wir wohl unter der Bezeichnung des **Stratonischen** und des **Epikureischen** schon aus dem Alterthum herleiten dürfen, huldigt der Ungenannte entschieden der ersteren. Ueberhaupt schwindet die Annahme einer materiellen, aus feinen körperlichen Atomen bestehenden Seele in dieser Zeit immer mehr. Während Gassendi in dieser Beziehung noch ganz auf dem Standpunkte Epikurs steht, brachten die Engländer mehr die tiefere Anschauung auf, dass die Besonderheit des Seelenwesens nicht sowohl in der Beschaffenheit der einzelnen Atome, als vielmehr in der Mannigfaltigkeit ihrer Bewegungen zu suchen sei. Spuren dieser verschiednen Richtungen sind auch in den verwaschenen Formen des heutigen Materialismus noch aufzufinden, insofern die Einen einen besondern „Seelenäther" für wahrscheinlich halten, während Andere dem chemischen Stoffwechsel im Gehirn und Nervensystem die bewussten Functionen direct zuschreiben. — Der Urheber der materialistischen Briefe, welcher nun einmal überhaupt von einer Seele nichts wissen will, verwirft den Epikureischen Standpunkt in folgenden Worten:

„Dass ich die Animam hominis vor ein materielles Wesen hätte halten sollen, darzu habe ich niemahlen können gebracht werden, ob ich gleich viele Disputes deswegen mit angehöret. Ich könte niemahls begreiffen, was vor Vortheil die Physic in hac materia durch Annehmung dieser Opinion hätte; am allerwenigsten aber wolte es sich in meinem Kopfe reimen, dass, da gleichwohl die andern Geschöpfe also erschaffen, dass man den Effect, den sie von sich spüren lassen ihrer von Gott darzu adaptirten Materie zuschreibet, der Mensch allein dieser Wohlthat sich nicht zu rühmen, sondern ganz iners, mortuus, inefficax u. s. f. sey, und dass man noch nöthig habe, etwas in den Menschen hinein zu stecken, welches nicht nur die Actiones, die den Menschen von andern Geschöpfen unterscheiden, zu verrichten capable wäre, sondern auch sogar das Leben mittheilen müsste."

Dessenungeachtet hält der Verfasser es für zweckmässig, sich gegen den Vorwurf, er sei ein „Mechanicus", d. h. ein Materialist, zu vertheidigen. „Ich rede von keinem andern Mechanismo oder Dispositione materiae, als demjenigen, der die formas Peripateticorum einführet; und zwar, damit es nicht scheinet, als wenn ich eine neue Philosophie aushecken wollte, so will ich mich hier lieber des Praejudicii autoritatis beschuldigen lassen, und bekennen, dass mich Melanchthon (!) dazu bewogen hat, welcher sich des Wortes exaedificationis materiae (zur Erklärung der Form, d. h. für den Menschen der

Seele) bedient." Es ist nun, bei genauer Vergegenwärtigung des aristotelischen Standpunktes leicht zu sehen, dass der Ausdruck exaedificatio materiae oder genauer ipsius rei exaedificatio noch ganz unentschieden lässt, ob die bauende Kraft aus der Materie komme, oder der Form als einem eignen, höheren und für sich bestehenden Princip, das dann ganz wohl als „Seele" bezeichnet werden dürfte, zuzuschreiben sei. Offenbar hat unser Briefsteller sich hier entweder hinter die Autorität Melanchthons verschanzen, oder die Theologen ärgern wollen; vielleicht beides. Wenn er dagegen beiläufig sich zur Annahme der Atome Demokrits bekennt, so ist das mit seinem sonstigen Standpunkte wohl zu vereinigen.

Das merkwürdige Schriftchen, welches wir eben besprachen, hätte um so mehr Beachtung verdient, da es als Denkmal deutscher Geisteskämpfe und als Beweis dafür, dass der neuere Materialismus — von Gassendi abgesehen — in Deutschland älter ist als in Frankreich, keineswegs vereinzelt steht. Wer kennt heutzutage den wackern Mediciner Pancratius Wolff, der schon 1697, wie er selbst sagt, in seinen „Cogitationibus Medico-Legalibus" dem Judicio und Censur der gelehrten Welt vorlegte: Dass die Gedanken nicht actiones der immaterialischen Seele, sondern des menschlichen Leibes, und in specie des Gehirns, Mechanismi wären." Im Jahre 1726 gab Wolff, der inzwischen wenig erfreuliche Erfahrungen gemacht haben mochte, ein Flugblatt heraus, in welchem er seine alte Ansicht „von allen unchristlichen Folgerungen, dass dadurch die speciale providenz Gottes, das liberum Arbitrium, und alle Moralität geläugnet würde, entlediget" darstellt. Wolff ist durch eigne Beobachtung bei Fieber-Delirien — also in ähnlicher Weise wie De la Mettrie von sich vorgiebt — auf seine Ansichten gekommen. Jedenfalls bleibt es eine Aufgabe der deutschen Culturgeschichte, dem Wirken von Männern, wie Westphal, Hocheisen, Wolff, Ettmüller, Sonner und andern mehr oder weniger materialistischen Aerzten und Physikern nachzuspüren und namentlich auch das Verhältniss derselben zur Verbreitung der rationelleren Medicin näher festzustellen.

Bekannter sind die Spinozisten, welche in Deutschland dieser philosophischen Richtung eine möglichst materialistische Wendung gaben, ein Matthias Knuzen, Ludwig Lau, und vor Allen Friedrich Wilhelm Stosch, der Verfasser der Concordia rationis et fidei (1692) welche seiner Zeit grosses Aufsehen und Aergerniss erregte und deren heimlicher Besitz in Berlin mit einer Strafe von fünfhundert Thalern

bedroht wurde. Stosch läugnet kurzweg nicht nur die Immaterialität, sondern auch die Unsterblichkeit der Seele. „Die Seele des Menschen besteht in der richtigen Mischung des Blutes und der Säfte, welche gehörig durch unverletzte Canäle strömen und die mannigfachen willkürlichen und unwillkürlichen Handlungen hervorbringen.“

Bereits sind wir in unsrer Darstellung mit einigen Schritten auf den Boden des achtzehnten Jahrhunderts hinübergetreten. Der grosse materialistische Streit jedoch, welcher, von französischen Stimmführern angeregt, allgemein zu den charakteristischen Erscheinungen des Jahrhunderts der Revolution gerechnet wird, trägt einen durchaus eigenthümlichen Charakter und muss im folgenden Abschnitt gesondert betrachtet werden.

VIERTER ABSCHNITT.

Der Materialismus des achtzehnten Jahrhunderts.

I. De la Mettrie.

In Frankreich begann schon früh im achtzehnten Jahrhundert jene Epoche destructiver Schriftstellerei, deren stürmisches Anschwellen man nur zu oft mit dem Materialismus in einen ungenauen Causalzusammenhang gebracht hat. Wir massen uns nicht an, die wichtige Frage, warum der Materialismus in England conservativ gewirkt hat, während er in Frankreich eins der stärksten Fermente wurde, bis auf den Grund zu lösen. Eins aber zeigt uns namentlich ein Blick auf Voltaires Leben und Wirken unwidersprechlich: Der wüthende Hass der freien Geister gegen die Fäulniss der bestehenden Zustände in Frankreich begründet sich nicht auf den Materialismus, oder etwa gar auf das Streben materialistische Anschauungen allgemein zu verbreiten. Voltaire, dessen innerstes Princip der Hass gegen den Druck des Bestehenden war, ist kein Materialist. Er ergriff bei seinem Studium der Engländer gewisse materialistische Sätze wie eine vom Zaun gebrochene Waffe. Um den Zusammenhang kümmert er sich nicht. Er ist nicht dazu geschaffen, irgend ein System ruhig und beschaulich zu durchdenken. Voltaire ist weit eher Belletrist, Politiker, Prophet wenn man will, als Philosoph und nur in der Negation kann man Consequenz von ihm erwarten. Will man denn aber doch gewisse Grundzüge feststellen, so findet man, dass der Urheber des be-

rüchtigten Écraser l'infame ein grosser Freund einer geläuterten Teleologie ist, und dass er es mit dem Dasein Gottes vielleicht ernsthafter nimmt, als irgend einer der englischen Deisten. Ihm ist Gott ein überlegender Künstler, der die Welt nach Gründen weiser Zweckmässigkeit geschaffen hat. Ging Voltaire auch später entschieden zu einer finstern, das Uebel in der Welt mit Vorliebe darstellenden Anschauung über, so lag ihm doch nichts ferner, als die Annahme blind waltender Naturgesetze.

Voltaire wollte nicht Materialist sein. Es gährt offenbar in ihm ein roher, unbewusster Anfang des Kant'schen Standpunktes, wenn er wiederholt auf das Thema zurückkommt, welches die bekannten Worte am schärfsten ausdrücken: „Wenn kein Gott da wäre, so müsste man einen erfinden." Wir finden die Gottesidee in uns als Grundlage des sittlichen Handelns, lehrt Kant. Voltaire meint, wenn man Bayle, der einen atheistischen Staat für möglich hielt, fünf- bis sechshundert Bauern zu regieren gäbe, so würde er alsbald die Lehre von der göttlichen Vergeltung predigen lassen. Man kann diesen Ausdruck seiner Frivolität entkleiden und man wird Voltaires wirkliche Ansicht darin finden, dass der Gottesbegriff für die Erhaltung der Tugend und Gerechtigkeit unentbehrlich sei.

Ungleich idealistischer ist freilich Rousseau, der in seinem Streit mit den Holbachianern geradezu als Fanatiker gegen den Materialismus auftrat, und der doch in der Literatur des Umsturzes eine so hervorragende Rolle spielt. Auch Voltaire nahm später gegen das système de la nature Partei, ohne sich jedoch jemals bis zu intolerantem Eifer fortreissen zu lassen. Auch in der Anthropologie war Voltaire im Grunde niemals entschiedener Materialist — wenigstens nicht auf die Dauer. Als er aber noch als junger Mann in England lebte, ergriff er die Ansichten der Deisten und vor Allen auch Lockes mit grösster Begier als Werkzeuge zur Zerstörung des Kirchenglaubens. Hier fand sich denn bald ein Punkt, in welchem er über seine Lehrmeister hinausging.

Locke nämlich, der sich nur an die Thatsache hält, dass das ganze geistige Leben der Menschen aus der Thätigkeit der Sinne fliesse, lässt es doch dahin gestellt, ob es nun die Materie sei, welche das von den Sinnen zugeführte Material aufnehme, und also denke oder nicht; er nimmt sogar eine materielle Seele an, aber als tabula rasa. Gegen diejenigen aber, welche beständig darauf fussten, dass das Wesen der Materie, als das der Ausdehnung, dem Wesen des

Denkens widerspreche, hatte Locke die ziemlich oberflächliche Bemerkung fallen lassen, es sei gottlos, zu behaupten, dass eine denkende Materie unmöglich sei; denn wenn Gott gewollt hätte, hätte er doch vermöge seiner Allmacht auch die Materie denkend erschaffen können. Diese theologische Wendung der Sache gefiel Voltaire; denn sie versprach einen erwünschten Anhaltspunkt zu Händeln mit den Gläubigen. Voltaire dachte sich in diese Frage mit solchem Feuer hinein, dass er sie nicht mehr mit Locke unentschieden liess, sondern vorübergehend wirklich Materialist wurde.

„Ich bin Körper," sagte er in seinen Londoner Briefen über die Engländer, „und ich denke; mehr weiss ich nicht. Werde ich nun einer unbekannten Ursache zuschreiben, was ich so leicht der einzigen fruchtbaren Ursache, die ich kenne, zuschreiben kann? In der That, wer ist der Mensch, der ohne eine absurde Gottlosigkeit versichern dürfte, dass es dem Schöpfer unmöglich ist, der Materie Gedanken und Gefühle zu verleihen?"

Wie aber der Materialismus bei Voltaire nur gelegentlich als Waffe erscheint, so ist er in dieser Zeit auch da, wo er auf seiner eignen Basis ruht und consequent durchgeführt wird, doch nie ohne Beziehungen auf den grossen Kampf der Zeit. Ja, der consequenteste der französischen Materialisten, De la Mettrie, zieht sogar den Kampf gegen die Fesseln der Sittlichkeit mit in den Bereich seines Strebens. Dieser Umstand, verbunden mit der dreisten Absichtlichkeit, mit der er den Menschen schon im Titel seines Hauptwerkes als „Maschine" hinstellt, hat wohl vorzüglich dazu beigetragen, den Namen De la Mettries zu einem Schreckbild zu machen, bei dem auch die tolerantesten Schriftsteller keinen günstigen Zug mehr anerkennen wollen, und dessen Verhältniss zu Friedrich dem Grossen als ganz besonders ärgerlich betrachtet wird. Und dennoch war De la Mettrie, trotz seiner cynischen Schrift über die Wollust und trotz seines Todes in Folge unmässigen Verschlingens einer Pastete, wie uns scheinen will, eine edlere Natur als Voltaire und selbst als Rousseau; freilich auch ungleich schwächer als diese zweideutigen Heroen, deren gährende Kraft das ganze achtzehnte Jahrhundert bewegte, während De la Mettries Wirksamkeit auf einen ungleich engeren Raum beschränkt blieb.

De la Mettrie könnte also vielleicht der Aristipp des neueren Materialismus genannt werden; allein die Wollust, welche er als Zweck des Lebens schildert, verhält sich zu Aristipps Ideal wie eine Statue Poussins zur mediceischen Venus. Seine berüchtigtsten Erzeugnisse

haben weder grosse sinnliche Energie noch verführerischen Schwung und scheinen fast in pedantischer Befolgung eines einmal ergriffenen Grundsatzes künstlich gemacht. Anderseits sind seine ernsthaften Ausführungen naturphilosophischer Art durchaus nicht so frivol und oberflächlich, als man gemeiniglich ohne ihnen einen Blick zu gönnen annimmt, und um das Studium der Medicin hat sich De la Mettrie wirkliche Verdienste erworben. Friedrich der Grosse schreibt ihm, gewiss nicht ohne allen Grund, eine unerschütterliche natürliche Heiterkeit und Gefälligkeit zu und rühmt ihn als eine reine Seele und einen ehrenhaften Charakter. Bei alledem wird jedoch der Vorwurf der Leichtfertigkeit zum mindesten an diesem Charakter haften bleiben. Als Freund mag er gefällig und aufopfernd gewesen sein; als Feind war er, wie es besonders Albrecht von Haller erfahren musste, boshaft und niedrig in der Wahl seiner Mittel.

Julien Offray de la Mettrie wurde geboren zu St. Malo, den 25. December 1709. Sein Vater betrieb ein Handelsgeschäft, das ihn in den Stand setzte, seinem Sohne eine gute Erziehung zu geben. Als dieser seine academischen Vorstudien absolvirte, zeichnete er sich so aus, dass er sämmtliche Preise erhielt. Seine Gaben waren vorzüglich rhetorischer und poetischer Natur. Er liebte die schöne Literatur leidenschaftlich; allein sein Vater bedachte, dass ein Geistlicher besser zu leben habe als ein Dichter, und bestimmte ihn für den Dienst der Kirche. Er wurde nach Paris geschickt, wo er unter einem Jansenistischen Professor die Logik studirte, und in die Ansichten dieses Lehrers arbeitete er sich so hinein, dass er selbst eifriger Jansenist wurde. Er soll sogar ein Buch geschrieben haben, welches den Beifall dieser Partei davontrug. Ob er auch die schwärmerische Sittenstrenge und Neigung zu pietistischen Bussübungen, durch welche die Jansenisten sich auszeichneten, sich angeeignet habe, wird uns nicht überliefert. Jedenfalls kann diese Richtung bei ihm nicht von grosser Dauer gewesen sein.

Bei einem Aufenthalte in seiner Vaterstadt St. Malo machte ein dortiger Arzt ihm Neigung zum Studium der Medicin und es gelang, dem Vater beizubringen, „dass ein gutes Recept noch mehr eintrüge als eine Absolution." Mit grossem Eifer warf der junge De la Mettrie sich auf die Physik und die Anatomie, promovirte in Rheims und lebte eine Zeit lang als praktischer Arzt, bis er sich im Jahre 1733, gelockt durch den Ruf des grossen Boerhaave, zu erneutem Studium, nach Leyden begab.

Um Boerhaave war damals, obgleich er bereits nicht mehr las, eine seltne Schule strebsamer junger Aerzte versammelt. Die Leydener Universität bildete einen Mittelpunkt medicinischer Studien, wie er vielleicht nie wieder bestanden hat. Um Boerhaave selbst scharten sich seine Schüler mit einer unbegrenzten Verehrung. Der grosse Ruf dies Mannes hatte ihm bedeutende Reichthümer erworben, zwischen denen er so schlicht und einfach lebte, dass nur seine grosse Wohlthätigkeit und Freigebigkeit Zeugniss davon gab. Man rühmte ausser seiner eminenten Lehrgabe vornehmlich seinen Charakter, sogar seine Frömmigkeit, obwohl er in dem Rufe des Atheismus gestanden und seine theoretischen Ansichten schwerlich jemals geändert hatte. Auch Boerhaave nämlich, wie De la Mettrie, hatte mit der theologischen Laufbahn begonnen, die er wegen seiner unverholenen Anhänglichkeit an die Spinozistische Philosophie hatte verlassen müssen; denn Spinozismus galt den Theologen für Atheismus.

Zur Medicin übergegangen war der gediegene, durchaus auf das Positive gerichtete Geist des grossen Meisters weit entfernt davon, auf Grund seiner naturalistischen Weltanschauung mit den Vertretern andrer Principien Händel zu suchen. Ihm genügte sein Wirken und Streben, aber dennoch kann seine ganze Richtung der Verbreitung materialistischer Anschauungen unter seinen Schülern nur günstig gewesen sein.

Frankreich war damals in der Medicin im Verhältniss zu England, den Niederlanden und Deutschland entschieden zurück. Daher unternahm De la Mettrie eine Reihe von Uebersetzungen Boerhaavescher Werke, um einer bessern Methode Eingang zu verschaffen; einige eigene Schriften folgten, und bald war er mit den unwissenden Autoritäten von Paris in bittre Händel verwickelt. Unterdessen practicirte er mit grossem Erfolg in seiner Vaterstadt, zugleich unablässig mit der medicinischen Literatur beschäftigt. Der positive Geist seines Lehrers wich nicht sobald, und obschon er bei seiner sanguinischen Unruhe bereits medicinische Händel zur Genüge hatte, so liess er doch die Philosophie nicht ruhen.

Im Jahre 1742 kam er nach Paris und erhielt dort durch einflussreiche Emfehlungen eine Stelle als Militärarzt bei der Garde. Als solcher machte er einen Feldzug in Deutschland mit, und dieser Feldzug entschied über seine zukünftige Richtung. Er wurde nämlich von einem hitzigen Fieber befallen, und benutzte diese Gelegenheit, um über den Einfluss der Blutwallungen auf das Denken an sich selbst Beobachtungen anzustellen. Er kam zu dem Resultate, dass das

Denken nichts sei, als eine Folge der Organisation unserer Maschine. Von diesem Gedanken erfüllt, versuchte er während seiner Genesung mit Hülfe der Anatomie die geistigen Functionen zu erklären, und er liess seine Vermuthungen unter dem Titel einer Naturgeschichte der Seele drucken. Der Regimentsfeldprediger schlug Lärm, und bald erhob sich wider ihn ein allgemeiner Schrei der Entrüstung. Seine Bücher wurden als ketzerisch erkannt, und er konnte nicht ferner Arzt der Garde sein. Unglücklicher Weise hatte er sich um dieselbe Zeit verleiten lassen, einem Freunde zu Liebe, der gerne Leibarzt des Königs werden wollte, auf die Concurrenten desselben, die berühmtesten Pariser Aerzte, eine Satire zu schreiben. Vornehme Freunde riethen ihm, sich dem allgemeinen Rachebedürfniss zu entziehen, und er floh im Jahre 1746 nach Leyden. Hier schrieb er sofort eine zweite Satire auf die Charlatanerie und Unwissenheit der Aerzte, und bereits im folgenden Jahre (1747) erschien seine homme machine.

Die Naturgeschichte der Seele beginnt damit, zu zeigen, dass noch kein Philosoph, von Aristoteles bis auf Mallebranche, uns vom Wesen der Seele habe Rechenschaft geben können. Das Wesen der Menschen- und der Thierseele wird stets so unbekannt bleiben, wie das Wesen der Materie und der Körper. Die Seele ohne Körper ist wie die Materie ohne alle Form; man kann sie nicht begreifen. Seele und Körper sind zusammen, und in demselben Augenblick gebildet worden. Wer daher die Eigenschaften der Seele erkennen will, muss vorher diejenigen des Körpers studiren, dessen Lebensprincip die Seele ist.

Diese Betrachtung führt darauf, dass es keine sichereren Führer giebt, als die Sinne: „Das sind meine Philosophen.“ Wie sehr man sie auch schmähen möge; auf sie muss man doch immer zurückkommen, sobald man die Wahrheit ernsthaft erkennen will. Untersuchen wir daher redlich und unpartheiisch, was unsere Sinne entdecken können, an der Materie, an den Körpern und besonders an den Organismen; aber ohne etwas zu sehen, was nicht da ist! Die Materie ist für sich passiv; sie hat nur eine Kraft der Trägheit. Wo wir daher Bewegung sehen, müssen wir dieselbe auf ein bewegendes Princip zurückführen. Finden wir daher im Körper ein bewegendes Princip, welches macht, dass das Herz schlägt, dass die Nerven empfinden und dass das Gehirn denkt, so werden wir dieses als Seele bezeichnen.

Diese Sätze sind im allgemeinen Verstande noch gar nicht ma-

terialistisch; sie sind es höchstens in dem Sinne, dass De la Mettrie das Gehirn denken lässt, allein auf Antrieb eines immateriellen, activen Princips. Auch giebt er seinem Werk eine ziemlich metaphysische Einleitung, in welcher die Begriffe der Materie, der Form, der Substanz erörtert und ziemlich genau, in ihrer traditionellen aristotelischen Bedeutung auseinandergesetzt werden. Dabei wird denn freilich hervorgehoben, dass die Materie und das active Princip sich so durchdringen, dass sie nur eine begriffliche Trennung zulassen, während sie in der That ein und dasselbe Wesen, die Substanz der Dinge, bilden. Es schliesst sich daran der Beweis, dass der Materie auch die Fähigkeit zu empfinden zukomme. Hier ist der eingeschlagne Weg der, dass diese Ansicht als die ursprüngliche und natürliche nachgewiesen wird, der gegenüber nur die Fehler der Neueren, besonders Descartes', der sie bekämpft hatte, nachzuweisen sind. Das Verhältniss des Menschen zum Thier, die grosse Blösse der Cartesianischen Philosophie, tritt dabei natürlich in den Vordergrund, und es wird Descartes gegenüber auf die vergleichende Anatomie hingewiesen. Darauf geht De la Mettrie zu der Lehre von den substantiellen Formen über, und auch hier bewegt er sich noch in den überlieferten Begriffen. Er geht auf die Anschauung ein, dass wirklich erst die Formen die Dinge verwirklichen, weil dieselben ohne Form, d. h. ohne qualitative Bestimmtheit nicht das sind, was sie sind. Unter substantiellen Formen verstand man diejenigen Formen, welche die wesentlichen Eigenschaften der Körper bestimmen; unter accidentiellen die Formen der zufälligen Modificationen. In den lebenden Körpern haben die alten Philosophen mehrere Formen unterschieden: die vegetative Seele, die sensitive, und für den Menschen die rationale.

Alle Empfindungen kommen uns zu durch die Sinne, und diese stehen mit dem Gehirn, dem Ort der Empfindung, in Verbindung durch die Nerven. In den Nervenröhrchen bewegt sich ein Fluidum, der esprit animal, Lebensgeist, dessen Dasein De la Mettrie als durch Experimente festgestellt ansieht. Es entsteht also keine Empfindung, wenn nicht eine Veränderung in ihrem Organe hervorgebracht wird, durch welche die Lebensgeister afficirt werden, die alsdann der Seele die Empfindung zuführen. Die Seele empfindet nicht an den Stellen, wo sie zu empfinden glaubt, sondern sie deutet die Qualität der Empfindungen auf einen Ort ausserhalb. Dennoch können wir nicht wissen, ob nicht die Substanz der Organe auch empfindet; allein dies kann nur ihr selbst bekannt sein, nicht dem

ganzen Thier. Ob die Seele nur einen Punkt einnimmt, oder einen Bezirk, wissen wir nicht, da aber nicht alle Nerven im Gehirn zusammenlaufen, so ist ersteres unwahrscheinlich. Alle Kenntnisse sind in der Seele nur in dem Augenblick, in welchem dieselbe von ihnen afficirt ist: alle Aufbewahrung derselben ist auf organische Zustände zurückzuführen.

So führt die Naturgeschichte der Seele, von den gewöhnlichen Begriffen ausgehend, allmählig zum Materialismus hin, und endlich nach einer Reihe von Kapiteln wird geschlossen, dass also das, was empfindet, auch materiell sein muss. Wie dies zugeht, weiss De la Mettrie auch nicht; allein warum soll man (nach Locke) die Allmacht des Schöpfers wegen unsrer Unwissenheit beschränken? Gedächtniss, Einbildungskraft, Leidenschaften u. s. w. werden sodann durchaus materialistisch erklärt.

Der bedeutend kürzere Abschnitt von der vernünftigen Seele behandelt die Freiheit, die Reflexion, die Urtheilskraft u. s. w. in derselben zum Materialismus möglichst hinleitenden aber keineswegs entscheidenden Weise, bis schliesslich ein Kapitel folgt, welches überschrieben ist: „Dass der religiöse Glaube allein uns in der Annahme der vernünftigen Seele bestärken kann.“ Allein gerade dieses Kapitel macht sich zur Aufgabe, zu zeigen, wie man in der Metaphysik und in der Religion dazu kam, eine Seele anzunehmen, und schliesst damit, dass die wahre Philosophie frei bekenne, dass das unvergleichliche Wesen, welches man mit dem schönen Namen Seele schmückt, ihr unbekannt sei. Hierbei wird auch Voltaires Wort erwähnt, „Ich bin Körper, und ich denke; mehr weiss ich nicht“: ein Zeichen, dass diese Schrift auf De la Mettrie gewirkt hatte.

Nicht ohne Interesse ist das letzte Kapitel, welches die Ueberschrift trägt: „Geschichten, welche bestätigen, dass alle Vorstellungen von den Sinnen stammen“. Der Taubstumme von Chartres, der plötzlich das Gehör wieder erhielt und reden lernte, und der dann sich ohne jegliche religiöse Vorstellung zeigte, obwohl er von Jugend auf zu allen religiösen Ceremonien und Geberden abgerichtet war; der Blindgeborne von Cheselden, der nach der Operation zuerst nur ein buntes Licht sah, ohne eine Kugel von einem Würfel unterscheiden zu können; Ammans Methode des Taubstummen-Unterrichtes werden vorgeführt und nicht ohne Sorgfalt und Umsicht besprochen. Kritiklos, wie man damals pflegte, trägt er dagegen eine Reihe Geschichten verwilderter Menschen vor und schildert den Orang-Utang nach sehr

übertriebenen Berichten als ein Geschöpf von fast völlig menschlicher Gestalt. Allenthalben wird die Folgerung gezogen, dass nur die durch die Sinne vermittelte Bildung den Menschen zum Menschen macht und ihm das giebt, was wir Seele nennen, während eine Entwickelung des Geistes von innen heraus gar nicht stattfindet.

Wie der Verfasser des Briefwechsels vom Wesen der Seele es nicht lassen kann, Melanchthon in sein System hereinzuziehn, so greift De la Mettrie auf den Kirchenvater Arnobius zurück, dessen Schrift adversus gentes er eine Hypothese entnimmt, die vielleicht das Urbild zu der Menschen-Statue geworden ist, welche bei Diderot, Buffon und namentlich bei Condillac ihre Rolle spielt.

Man nehme an, dass in einem schwach beleuchteten Erdgeschoss, von welchem jeder Schall und jeder Sinneseindruck fern gehalten wird, ein neugebornes Kind von einer nackten und immer schweigenden Amme nothdürftig gepflegt und so ohne irgend eine Kenntniss der Welt und des Menschenlebens grossgezogen werde bis zum Alter von zwanzig, dreissig oder gar vierzig Jahren. Dann erst soll dieser Mensch seine Einsamkeit verlassen. Man frage ihn nun, was er in seiner Einsamkeit gedacht und wie er bis dahin genährt und erzogen worden sei. Er wird nichts antworten; nicht einmal wissen, dass die an ihn gerichteten Laute etwas zu bedeuten haben. Wo ist nun jener unsterbliche Theil der Gottheit? Wo ist die Seele, die so gelehrt und aufgeklärt in den Körper eindringt?

Wie Condillac's Statue, so soll nun dies Wesen, welches vom Menschen nur die Gestalt und die physische Organisation hat, durch den Gebrauch der Sinne Empfindungen erhalten, die sich allmählig ordnen, und der Unterricht soll das Uebrige thun, um ihm die Seele zu geben, zu der nur die Anlage in der physischen Organisation schlummert. — Hat auch Cabanis als Schüler Condillacs diese unnatürliche Annahme mit Recht beseitigt, so muss man derselben doch gegenüber der so äusserst schwachen Begründung der Cartesischen Lehre von den angebornen Ideen eine gewisse Berechtigung einräumen.

Zum Schluss stellt De la Mettrie die Sätze auf: „Keine Sinne, keine Ideen.“ „Je weniger Sinne, desto weniger Ideen.“ Wenig Erziehung, wenig Ideen.“ „Keine Sinneseindrücke, keine Ideen.“ — So langt er ganz allmählig bei seinem Ziele an und schliesst zuletzt: „Also hängt die Seele wesentlich von den Organen des Leibes ab, mit

welchen sie sich bildet, wächst, abnimmt: „Ergo participem leti quoque convenit esse.“

Ganz anders geht die Schrift zu Werke, welche es schon im Titel ausspricht, dass der Mensch eine Maschine sei. War die Naturgeschichte der Seele vorsichtig, fein angelegt, und allmählig mit ihren Resultaten überraschend, so wird hier die letzte Consequenz an der Spitze des Werkes ausgesprochen. Liess sich die Naturgeschichte der Seele auf die ganze Aristotelische Metaphysik ein um nur allmählig zu zeigen, dass dieselbe eine leere Form sei, in die man auch einen materialistischen Inhalt giessen könne, so ist hier von all jenen feinen Distinctionen nicht mehr die Rede; im Punkte der substantiellen Formen polemisirt De la Mettrie gegen sich selber; schwerlich weil er seine Ansicht wesentlich geändert hätte, sondern weil er dadurch seinen Namen, den er möglichst zu verbergen suchte, noch mehr den Verfolgern entziehen zu können hoffte. Nicht selten citirt De la Mettrie seine eignen früheren Werke; die medicinischen mit Nennung des Namens. Auch die Form der beiden Werke unterscheidet sich wesentlich. Während die Naturgeschichte der Seele eine regelmässige Eintheilung in Kapitel und Paragraphen befolgt, ergiesst sich der Mensch als Maschine in einem ununterbrochenen Strom der Rede.

Mit allem Schmuck rhetorischer Prosa ausgestattet sucht dieses Werk ebenso sehr zu überreden als zu beweisen; es ist mit Bewusstsein und Absicht geschrieben, um unter den Kreisen der Gebildeten eine leichte Aufnahme und rasche Verbreitung zu finden; ein polemisches Stück, bestimmt einer Ansicht Bahn zu machen, nicht eine Entdeckung zu beweisen. Bei alledem versäumte De la Mettrie nicht, sich auf eine breite naturwissenschaftliche Basis zu stützen. Thatsachen und Hypothesen, Argumente und Declamationen: Alles ist versammelt, um dem nämlichen Zwecke zu dienen.

Sei es um seinem Werke mehr Eingang zu verschaffen, sei es um sich mehr zu verbergen, gab De la Mettrie demselben eine Widmung an Albrecht von Haller bei. Diese Widmung, die Haller desavouirte, gab Veranlassung, dass auch der persönliche Streit dieser Männer sich in die wissenschaftliche Frage mischte. Dessenungeachtet liess De la Mettrie diese Dedication, die er für ein Meisterstück seiner Prosa hielt, auch vor späteren Ausgaben des Werkes wieder abdrucken. Der Inhalt jener Widmung ist eine begeisterte Lobrede des Vergnügens an den Wissenschaften und Künsten.

Das Werk selbst beginnt mit der Erklärung, dass es einem

Weisen nicht genügen dürfe, die Natur und die Wahrheit zu erforschen; er müsse es wagen, sie zu Gunsten der Wenigen, die denken wollen und können, auch zu verkündigen. Alle Systeme der Philosophen reduciren sich rücksichtlich der menschlichen Seele auf zwei; das ältere ist der Materialismus, das zweite der Spiritualismus. Wenn man fragt, ob die Materie denken könne, so ist das nicht anders, als wenn man fragt, ob die Materie die Stunden schlagen könne. Diese Ungenauigkeit der Lockischen Frage ist also zu vermeiden.

Leibnitz hat mit seinen Monaden eine unverständliche Hypothese aufgestellt. „Er hat die Materie spiritualisirt, statt die Seele zu materialisiren."

Descartes hat denselben Fehler gemacht, und zwei Substanzen aufgestellt, als ob er sie gesehen und gezählt hätte. — Die Klügsten haben gesagt, dass die Seele sich nur durch das Licht des Glaubens erkennen kann. Wenn sie nun dennoch als vernünftige Wesen sich das Recht vorbehalten, zu prüfen, was die Schrift unter dem Worte Geist versteht, womit sie die Seele bezeichnen, so gerathen sie dabei mit den Theologen in Widerspruch, wie diese mit sich selbst. „Denn wenn es einen Gott giebt, so hat derselbe ebensowohl die Natur als die Offenbarung geschaffen; er hat uns die eine gegeben, um die andere zu erklären, und die Vernunft, um sie in Uebereinstimmung zu bringen. Beide können sich nicht widersprechen, wenn Gott nicht ein Betrüger sein soll. Giebt es also eine Offenbarung, so darf sie der Natur nicht widersprechen." — Als Beispiel einer frivolen Einwendung gegen diesen Gedankengang citirt De la Mettrie die Worte eines M. Pluche, der in seinem Spectacle de la nature in Bezug auf Locke bemerkt hatte: „Es ist erstaunlich, dass ein Mensch, der unsre Seele so weit erniedrigt, dass er sie für eine Seele von Koth hält, es wagt, die Vernunft als souveräne Richterin über die Mysterien des Glaubens aufzustellen; denn welch merkwürdige Vorstellung würde man vom Christenthume haben, wenn man seiner Vernunft folgen wollte?" Gegen diese kindische Art der Polemik, die leider auch heutzutage noch insbesondere von Seiten der Theologen gegen den Materialismus erhoben wird, zieht De la Mettrie mit vollkommenem Recht zu Felde. Der Werth der Vernunft hängt nicht von dem Worte „Immaterialität" ab, sondern von ihren Leistungen. Wenn eine Seele von Koth die Beziehungen und die Reihenfolge einer unermesslichen Zahl von Ideen im Nu entdecken würde, so wäre sie einer dummen, ein-

fältigen Seele aus den kostbarsten Stoffen offenbar vorzuziehen. Es ist unphilosophisch, mit Plinius über die Jämmerlichkeit unseres Ursprunges zu erröthen. Denn eben was gemein scheint, ist hier die kostbarste Sache, auf welche die Natur die grösste Kunst verwendet hat. Wenn der Mensch auch noch aus einer viel niedrigeren Quelle entspränge, würde er nichts destoweniger das edelste der Wesen sein. Wenn die Seele rein, edel und erhaben ist, so ist das eine schöne Seele, und sie ehrt den, der mit ihr begabt ist. Was aber die zweite Bemerkung des Herrn Pluche betrifft, so könnte man ebenso gut sagen: „Man darf an Toricelli's Experiment nicht glauben, denn wenn wir den horror vacui verbannten, welche merkwürdige Philosophie würden wir haben.“ (Dieser Vergleich wäre treffender so zu stellen: Man darf über die Natur nichts nach Experimenten bestimmen, denn wenn man Toricelli's Experimenten folgen wollte, welche sonderbare Idee würde man vom horror vacui bekommen).

Erfahrung und Beobachtung, sagt De la Mettrie, müssen unsre einzigen Führer sein; wir finden sie bei den Aerzten, die Philosophen gewesen sind; und nicht bei den Philosophen, die keine Aerzte gewesen sind. Die Aerzte allein, die die Seele in ihrer Grösse wie in ihrem Elend ruhig beobachten, haben hier das Recht zu sprechen. Was sollten uns denn die Andern sagen, und besonders die Theologen? Ist es nicht lächerlich zu hören, wie sie ohne Scham über einen Gegenstand entscheiden, den sie niemals in der Lage waren zu erkennen, von dem sie im Gegentheil beständig durch obscure Studien abgewandt wurden, die sie zu tausend Vorurtheilen geführt haben, und mit einem Worte zum Fanatismus, der zu ihrer Unkenntniss des Mechanismus des Körpers noch beiträgt?

Hier macht übrigens De la Mettrie selbst bereits eine petitio principii, wie er sie eben erst seinen Gegnern mit Recht vorgeworfen hat. Auch die Theologen haben Gelegenheit die menschliche Seele erfahrungsmässig kennen zu lernen und der Unterschied im Werthe dieser Erfahrung kann also nur ein Unterschied der Methode sein und der Categorien, unter welchen die Erfahrung untergebracht wird.

Der Mensch ist, wie De la Mettrie weiter entwickelt, eine so construirte Maschine, dass es unmöglich ist, sich von derselben von vorn herein eine richtige Vorstellung zu bilden. Man muss die grossen Geister, welche dies vergeblich versuchten, einen Descartes, Mallebranche, Leibnitz und Wolff in ihren unnützen Versuchen noch bewundern, aber einen ganz andern Weg betreten, als sie. Die ver-

schiedenen Temperamente, auf physischen Ursachen beruhend, bestimmen den Charakter des Menschen. In den Krankheiten verdunkelt sich bald die Seele, bald sollte man sagen, dass sie sich verdopple; bald zerstreut sie sich in Blödsinn. Die Genesung eines Narren macht einen Menschen von Verstand. Das grösste Genie wird oft dumm, und hin sind alle die schönen Kenntnisse, die mit so grosser Mühe erworben waren. Der eine Kranke fragt, ob sein Bein im Bette ist, ein anderer glaubt den Arm noch zu haben, den man ihm abgeschnitten hat. Der eine weint wie ein Kind bei der Annäherung des Todes, der andre scherzt über ihn. Was hätte es bei Cajus Julius, bei Seneca, bei Petronius bedurft, um ihre Furchtlosigkeit in Kleinmüthigkeit oder Prahlerei zu verwandeln? Eine Obstruction in der Milz, der Leber, oder der Pfortader. Denn die Einbildungskraft hängt mit diesen Eingeweiden zusammen und aus ihnen entstehen alle die sonderbaren Erscheinungen der Hypochondrie und der Hysterie. Was soll man von denen sagen, die in Werwölfe und in Vampire verwandelt zu sein glauben, oder die ihre Nasen und andre Glieder für gläsern halten? De la Mettrie geht sodann auf die Wirkungen des Schlafes über; Opium, Wein und Kaffee werden in ihren Wirkungen auf die Seele beschrieben. Ein Heer, dem man starke Getränke giebt, schlägt den Feind, vor dem es nach Wassergenuss geflohen wäre; eine gute Mahlzeit übt eine erheiternde Wirkung.

Die englische Nation, welche das Fleisch halb roh und blutig isst, scheint ihre Wildheit von solchen Nahrungsmitteln zu haben, denen allein die Erziehung entgegen wirken kann. Diese Wildheit erzeugt in der Seele Stolz, Hass, Verachtung andrer Nationen, Ungelehrigkeit und andere Charakterfehler, wie eine grobe Nahrung den Geist träg und schwerfällig macht. — Hunger und Enthaltsamkeit, Klima u. s. w. werden in ihrem Einflusse verfolgt. Die Physiognomie und die vergleichende Anatomie geben ihren Beitrag. Wenn man nicht für alle Geisteskrankheiten Entartung des Gehirnes findet, so sind es Zustände der Dichtigkeit oder andere Veränderungen in den kleinsten Theilen, welche die Störung veranlassen. „Ein Nichts, eine kleine Fiber, irgend Etwas, das die subtilste Anatomie nicht entdecken kann, hätte aus Erasmus und Fontenelle zwei Thoren gemacht."

Eine besondere Idee De la Mettrie's ist noch die, dass es vielleicht einmal gelingen dürfte, einen *Affen* zum Sprechen zu bringen, und auf diese Art einen Theil der Thierwelt in die menschliche Bildung mit hineinzuziehen. Er vergleicht den Affen mit einem Taub-

stummen, und da er besonders begeistert ist für die kürzlich erfundene Methode Ammans, die Taubstummen besonders zu unterrichten, so wünscht er sich einen grossen und besonders geistreichen Affen, um an demselben seine Versuche zu machen.

Was war der Mensch, fragt De la Mettrie, vor der Erfindung der Worte und der Kenntniss der Sprache? Ein Thier seiner Art, mit weit weniger Instinkt als die andern (?) und unterschieden durch nichts als seine Physiognomie und Leibnitzens intuitive Kenntnisse. Die ausgezeichnetsten, besser organisirten erfanden die Zeichen und lehrten die Andern, gerade wie wenn wir Thiere dressiren.

Wie eine Violinsaite, auf der das Anschlagen eines Claviers ein Schwirren und einen Ton hervorbringt, so brachten die Saiten ihres Gehirns, getroffen von Schallempfindungen, Worte hervor. Sobald aber die Zeichen verschiedener Dinge gegeben sind, beginnt das Gehirn mit derselben Nothwendigkeit sie zu vergleichen und ihre Beziehungen zu beachten, wie das wohl organisirte Auge sehen muss. Die Aehnlichkeit verschiedener Objecte führt ihre Zusammenfassung herbei und dadurch das Zählen. Alle unsre Ideen sind fest verbunden mit der Vorstellung der entsprechenden Worte oder Zeichen. Alles was in der Seele vorgeht, lässt sich auf Thätigkeit der Einbildungskraft zurückführen.

Wer die meiste Einbildungskraft hat, muss daher als der grösste Geist betrachtet werden. Ob die Natur mehr angewandt hat, einen Newton zu bilden oder einen Corneille, einen Aristoteles oder einen Sophocles, ist nicht zu entscheiden, wohl aber kann man sagen, dass beide Arten von Talent nur verschiedene Richtungen in der Anwendung der Einbildungskraft bezeichnen. Sagt man daher, dass Jemand viele Einbildungskraft aber wenig Urtheil hat, so sagt man damit nur, dass seine Einbildungskraft einseitig auf Reproduction der Empfindung statt auf Vergleichung derselben gerichtet ist.

Das erste Verdienst des Menschen ist seine Organisation. Es ist daher unnatürlich einen gemässigten Stolz auf wirkliche Vorzüge zu unterdrücken, und alle Vorzüge, woher sie auch entstehen, sind werth, dass man sie achte; man muss sie nur richtig zu schätzen wissen. Geist, Schönheit, Reichthum, Adel, obwohl Kinder des Zufalls, haben ihren Werth so gut als Geschicklichkeit, Wissen und Tugend.

Wenn man sagt, dass der Mensch sich vor den Thieren auszeichne durch ein natürliches Gesetz, welches ihn Gutes und Böses unterscheiden lehre, so ist auch das eine Täuschung. Das nämliche

Gesetz findet sich auch bei den Thieren. Wir wissen z. B., dass wir nach schlechten Thaten Reue empfinden; dass dies andere Menschen auch thun, müssen wir ihnen aufs Wort glauben oder wir müssen es aus gewissen Zeichen schliessen, die wir in ähnlichen Fällen an uns selbst finden; diese nämlichen Zeichen aber sehen wir auch bei den Thieren. Wenn ein Hund seinen Herrn gebissen hat, der ihn reizte, so sehen wir ihn gleich darauf traurig, niedergeschlagen und scheu; durch eine kriechende und demüthige Miene bekennt er sich schuldig. Die Geschichte gibt uns das berühmte Beispiel jenes Löwen, der seinen Wohlthäter nicht zerreissen wollte, und der sich mitten unter blutdürstigen Menschen dankbar erwies. Aus alle diesem wird geschlossen, dass die Menschen aus demselben Stoffe sind wie die Thiere.

Das Sittengesetz ist sogar in den Personen noch vorhanden, welche aus einem krankhaften Trieb stehlen, morden oder im Heisshunger ihre liebsten Angehörigen verzehren. Man sollte diese Unglücklichen, die durch ihre Reue hinlänglich bestraft sind, den Aerzten übergeben, statt sie, wie es geschehen ist, zu verbrennen oder lebendig zu begraben. Das Wohlthun ist mit einer solchen Lust verbunden, dass schlecht zu sein allein schon Strafe ist. Das natürliche Sittengesetz lehrt uns Andern nicht zu thun, was wir nicht wollen, dass man uns thue.

Vielleicht liegt diesem Gesetz nur eine heilsame Furcht zu Grunde, und wir respectiren die Börse und das Leben unsrer Mitmenschen nur um uns unsre eignen Güter zu erhalten; gerade so wie die „Ixions des Christenthums" Gott lieben und so manche chimärische Tugend umarmen, bloss weil sie die Hölle fürchten. Die Waffen des Fanatismus können diejenigen zerstören, welche diese Wahrheiten lehren, aber nimmermehr die Wahrheiten selbst.

Die Existenz eines höchsten Wesens will De la Mettrie nicht in Zweifel ziehen; alle Wahrscheinlichkeit spricht für dieselbe; aber diese Existenz beweist die Nothwendigkeit eines Cultus eben so wenig als jede andere Existenz; es ist eine theoretische Wahrheit ohne Nutzen für die Praxis; und da es durch zahllose Beispiele bewiesen ist, dass die Religion nicht die Sittlichkeit mit sich bringt, so kann man schliessen, dass auch der Atheismus dieselbe nicht ausschliesst.

Es ist für unsere Ruhe gleichgültig zu wissen, ob ein Gott ist, oder nicht, ob derselbe die Materie geschaffen hat, oder ob diese ewig ist. Welche Thorheit, sich um Dinge zu quälen, deren Kenntniss

unmöglich ist, und die, wenn wir sie wüssten, uns um nichts glücklicher machen würde?

Man verweist mich auf die Schriften berühmter Apologeten; aber was enthalten sie, als langweilige Wiederholungen, die eher dazu dienen, den Atheismus zu befestigen als ihn zu untergraben. Das grösste Gewicht wird von den Gegnern des Atheismus auf die Zweckmässigkeit der Welt gelegt. Allein hiegegen wird mit Diderot bemerkt, dass Zerstörung des Zufalls noch kein Beweis der Existenz Gottes ist, weil es ganz wohl etwas geben kann, was weder Zufall, noch Gott ist, und was die Dinge so hervorbringt, wie sie sind, nämlich die Natur. „So ist das Für und das Wider," schliesst De la Mettrie diese Betrachtung; „ich ergreife keine Partei". Man sieht aber offen genug, welche Partei er ergreift. Er erzählt nämlich weiter, dass er alles dies einem Freunde, einem „Skeptiker (pyrrhonien)" wie er, mitgetheilt habe; einem Manne von vielem Verdienst und werth eines besseren Loses. Dieser Freund habe gesagt, dass es freilich unphilosophisch sei, sich über Dinge zu beunruhigen, die man doch nicht ausmachen könne; dennoch werde die Welt niemals glücklich sein, wenn sie nicht atheistisch sei. Und dies waren die Gründe des „abominablen" Menschen: Wenn der Atheismus allgemein verbreitet wäre, würden alle Zweige der Religion mit der Wurzel abgeschnitten sein. Alsdann gäbe es keine theologischen Kriege mehr; Religionssoldaten, so fürchterliche Soldaten, wären nicht mehr. Die Natur, die von dem geheiligten Gift angesteckt war, würde ihre Rechte und ihre Reinheit wieder gewinnen. Taub gegen jede andre Stimme würden die Menschen ihren individuellen Antrieben folgen, und diese Antriebe allein können über die angenehmen Pfade der Tugend zum Glück hin führen."

De la Mettries Freund hat nur vergessen, dass auch die Religion selbst, wenn man von aller Offenbarung absieht, zu den natürlichen Trieben des Menschen gehören muss, und wenn dieser Trieb zu allem Unglück führt, so ist nicht einzusehen, wie alle übrigen Triebe, die doch aus derselben Natur hervorgehen, glücklich machen sollen. Es ist hier wieder nicht eine Consequenz, sondern eine Inconsequenz des Systems, was zu den destructiven Folgerungen führt. Auch die Unsterblichkeit behandelt De la Mettrie in einer ähnlichen Weise, wie die Vorstellung von Gott; doch gefällt er sich offenbar in der Rolle sie als möglich darzustellen. Auch die klügste der Raupen, meint er, hat wohl nie recht gewusst, dass noch ein Schmetterling aus ihr

werden sollte; wir kennen nur einen geringen Theil der Natur, und da unsre Materie ewig ist, wissen wir nicht, was aus derselben noch werden kann. Unser Glück hängt hier von unserer Unwissenheit ab. Wer so denkt, wird weise und gerecht sein, ruhig über sein Loos und folglich glücklich. Er wird den Tod erwarten, ohne ihn zu fürchten, noch nach ihm zu verlangen.

Es ist auch hier nicht zu bezweifeln, dass es diese negative Seite des Schlusses allein ist, für die sich De la Mettrie interessirt, und auf die er, nach seiner Art auf Umwegen, hinlenkt. Er findet den Begriff einer unsterblichen Maschine durchaus nicht widersprechend, aber nicht um die Unsterblichkeit zu haben, sondern um die Maschinennatur allseitig zu befestigen. Wie sich De la Mettrie die Unsterblichkeit seiner Maschine auch nur gedacht hat, lässt sich freilich nicht absehen; ausser dem Vergleich mit der Raupe findet sich keinerlei Andeutung, und es sollte auch wohl keine gegeben werden.

Das Princip des Lebens findet De la Mettrie nicht nur nicht in der Seele (diese ist ihm nur das materielle Bewusstsein) er findet es auch nicht im Ganzen, sondern in den einzelnen Theilen. Jede kleine Faser des organisirten Körpers regt sich durch ein ihr innewohnendes Princip. Hiefür führt er folgende Gründe an:

1. Alles Fleisch der Thiere zuckt noch nach dem Tode, und um so länger, je kälter von Natur das Thier (Schildkröten, Eidechsen, Schlangen).
2. Die Muskeln ziehen sich, wenn man sie reizt, zusammen.
3. Die Eingeweide behalten ihre peristaltische Bewegung lange Zeit.
4. Injection von warmem Wasser belebt das Herz wieder (Cowper).
5. Das Herz des Frosches bewegt sich noch über eine Stunde nach seiner Abtrennung.
6. An einem Menschen hat man nach Baco ähnliche Beobachtungen gemacht.
7. Experimente an Herzen von Hähnchen, Tauben, Hunden, Kaninchen. Die abgerissenen Pfoten des Maulwurfs bewegen sich noch.
8. Raupen, Würmer, Spinnen, Fliegen, Schlangen zeigen dasselbe. In warmem Wasser vermehrt sich die Bewegung der abgetrennten Theile („à cause du feu qu'elle contient").
9. Ein betrunkener Soldat schlug einem Truthahn mit dem Säbel den Kopf ab. Das Thier blieb stehen, ging und lief endlich.

Als es gegen eine Mauer kam, drehte es sich, schlug mit den Flügeln und fiel. (Eigene Beobachtung).

10. Polypen reproduciren sich in acht Tagen.

Der Mensch verhält sich zu den Thieren wie eine Planetenuhr von Huyghens zu einem gemeinen Uhrwerk. Wie Vaucanson zu seinem Flötenspieler mehr Räder brauchte als zu seiner Ente, so ist auch das Triebwerk des Menschen complicirter, als das der Thiere. Für einen Redenden brauchte Vaucanson noch mehr, und auch diese Maschine kann nicht mehr als unmöglich gelten.

Man hat gewiss nicht zu denken, dass De la Mettrie unter einem Redenden hier einen vernünftigen Menschen gedacht hätte; allein man sieht doch, wie er mit Vorliebe die Kunststücke Vaucanson's, die für ihr Zeitalter so bezeichnend sind, mit seiner menschlichen Maschine vergleicht.

De la Mettrie schliesst sein Werk mit Betrachtungen über die Bündigkeit und Solidität seiner auf die Erfahrung gestützten Schlüsse gegenüber den kindischen Behauptungen der Theologen und der Metaphysiker.

„Das ist mein System, oder vielmehr, wenn ich mich nicht sehr irre die Wahrheit. Sie ist kurz und einfach, nun disputire wer will!"

Der Lärm, den dies Werk erregte, war erstaunlich aber nicht unbegreiflich; eben so rapid war aber seine Verbreitung. In Deutschland, wo die Gebildeten alle des Französischen mächtig waren, erschien keine Uebersetzung; um so eifriger las man das Original, das im Lauf der nächsten Jahre in allen bedeutenderen Blättern recensirt wurde, und sodann eine Fluth von Gegenschriften hervorrief. Für De la Mettrie erklärte sich frei und öffentlich Niemand; um so mehr zeigt der mit unserer heutigen Polemik verglichene, milde Ton und die ruhige eingehende Kritik mancher dieser Schriften, dass die allgemeine Weltanschauung diesen Materialismus nicht für so absolut monströs hielt, als man ihn heutzutage zu fassen sucht. In England erschien bald nach dem Erscheinen des Originals eine Uebersetzung, die das Werk dem Marquis d'Argens, einem gutmüthigen Freigeist, der auch zu den Kreisen Friedrichs des Grossen gehörte, zuschrieb; allein der wahre Verfasser konnte nicht lange verborgen bleiben.

Es verschlimmerte De la Mettries Sache entschieden, dass er auch schon eine philosophisch sein sollende Schrift über die Wollust herausgegeben hatte, wie er denn später noch mehreres dieser Art herausgab. Auch im l'homme machine sind die geschlechtlichen

Dinge, obwohl sie hier nicht zum wesentlichen Gedankengang gehören, gelegentlich mit einer gewissen absichtlichen Frechheit berührt. Wir wollen hier weder den Einfluss seiner Zeit und seiner Nationalität verkennen, noch auch einen beklagenswerthen persönlichen Hang ableugnen, müssen aber wiederholt darauf hinweisen, dass De la Mettrie sich nun einmal durch sein System auf die Rechtfertigung der sinnlichen Lust geführt glaubte, und dass er diese Gedanken, eben weil er sie gedacht hatte, auch aussprach. In der Vorrede zur Gesammtausgabe seiner Werke bekennt er den Grundsatz: „Schreibe so, wie wenn du allein im Universum wärest und nichts von der Eifersucht und den Vorurtheilen der Menschen zu fürchten hättest, oder — du wirst deinen Zweck verfehlen.“ Vielleicht hat sich De la Mettrie zu weiss waschen wollen, wenn er in dieser mit allem Aufwand seiner Rhetorik geschriebenen Selbstvertheidigung zwischen seinem Leben und seinen Schriften unterscheidet; jedenfalls ist uns aber nichts bekannt, wodurch das Urtheil eines neueren Schriftstellers, der sonst dem Materialismus mehr als gewöhnlich Gerechtigkeit widerfahren lässt, seine Begründung findet: „La Mettrie ist ein frecher Wüstling, welcher im Materialismus nur die Rechtfertigung seiner Liederlichkeit sieht.“ Sollte Hettner, der diese Worte schreibt, die Schriften des so hart beurtheilten Mannes mit derselben Sorgfalt gelesen haben, welche ihn in seinen sonstigen Untersuchungen auszeichnet? Es handelt sich hier nicht darum, ob La Mettrie auch, wie so mancher Schriftsteller dieser Zeit einen ausschweifenden und leichtsinnigen Lebenswandel geführt habe — und selbst dafür scheinen stichhaltige Beweise kaum gegeben — als vielmehr um die Frage, ob sein literarisches Auftreten seinen Grund in persönlicher Verdorbenheit hatte, oder ob er von einem bedeutenden und als Durchgangspunkt berechtigten Zeitgedanken ergriffen war, dessen Darstellung er sein Leben widmete. Wir verstehen den Ingrimm der Zeitgenossen gegen diesen Mann vollkommen, sind aber überzeugt, dass die Nachwelt ihm ein weit günstigeres Urtheil gönnen muss, wenn er nicht allein von der sonst üblichen Gerechtigkeit ausgeschlossen sein soll.

Ein junger Mann, der sich nach rühmlich durchlebter Studienzeit bereits in eine glückliche Praxis hineingearbeitet hat, verlässt diese nicht, um seine Studien an einer ausgezeichneten Pflegestätte der Wissenschaft zu vertiefen, wenn nicht lebendiger Trieb nach der Wahrheit in ihm ist. Der medicinische Satyriker wusste nur zu gut, dass Charlatanerie in der Arzneikunst besser bezahlt wurde, als ra-

tionelles Verfahren. Er wusste, dass es einen Kampf kostete, den Grundsätzen eines Sydenham und Boerhaave in Frankreich Eingang zu verschaffen. Warum unternahm er diesen Kampf, statt sich in das Vertrauen der herrschenden Autoritäten einzuschleichen? War es nur sein händelsüchtiges Naturell, was ihn dazu trieb? Warum dann neben der Satyre die mühsame und zeitraubende Arbeit der Uebersetzungen und Auszüge? Geld konnte ein so geschickter und gewandter Mann in der ärztlichen Praxis ohne Zweifel besser und leichter verdienen. Oder wollte La Mettrie vielleicht auch durch seine medicinischen Schriften sein Gewissen betäuben? Der ganze Gedanke einer persönlichen Rechtfertigung liegt dem Wesen De la Mettries so fern, wie möglich. Vor wem sollte er sich denn auch rechtfertigen? Vor dem Volk, das er, wie die meisten jener französischen Philosophen für eine gleichgültige Masse ansah, die für den freien Gedanken noch nicht reif ist? Vor einer Umgebung, in welcher er mit seltenen Ausnahmen nur Leute fand, welche die Ausschweifungen der Sinnlichkeit ebensosehr liebten als er und sich nur hüteten Bücher darüber zu schreiben? Oder endlich gar vor sich selbst? In seiner ganzen Schriftstellerei zeigt sich nur heitere Zufriedenheit und Selbstgenügsamkeit ohne eine Spur von der Dialektik der Leidenschaften, die sich in einem zerrissenen Herzen entwickelt. Man mag De la Mettrie schamlos und leichtfertig nennen, so sind das erhebliche Vorwürfe, aber sie entscheiden nicht im mindesten über die ganze Bedeutung der Person. Es sind uns von ihm keine besonderen Schlechtigkeiten bekannt. Er hat weder seine Kinder ins Findelhaus geschickt, wie Rousseau, noch zwei Bräute betrogen, wie Swift; er ist weder der Bestechung für schuldig erklärt, wie Baco, noch ruht der Verdacht der Urkundenfälschung auf ihm, wie auf Voltaire. In seinen Schriften wird allerdings das Verbrechen wie eine Krankheit entschuldigt, aber nirgendwo wird es, wie in Mandevilles berüchtigter Bienenfabel empfohlen. Mit vollem Recht kämpft De la Mettrie gegen die gefühllose Rohheit der Rechtspflege, und wenn er den Arzt an die Stelle des Theologen und des Richters setzen will, so kann man darin einen Irrthum finden, aber keine Beschönigung des Verbrechens; denn Niemand findet die Krankheit schön. Es ist in der That zu verwundern, dass bei dem ungeheuren Ingrimm, der sich allenthalben gegen De la Mettrie erhob, nicht einmal eine einzige positive Beschuldigung gegen sein Leben ist vorgebracht worden. Alle Declamationen über die Schlechtigkeit dieses Menschen, den auch wir freilich nicht den Besten zugesellen

mögen, sind einzig und allein aus seinen Schriften abstrahirt, und diese Schriften haben bei aller tendenziösen Rhetorik und leichtfertigen Witzelei doch einen beträchtlichen Kern gesunder Gedanken.

Wir brauchen es daher Friedrich dem Grossen nicht so sehr zu verübeln, dass er sich dieses Mannes annahm, und ihn, als ihm selbst in Holland der Aufenthalt verboten wurde, nach Berlin berufen liess, wo er Vorleser des Königs wurde, eine Stelle an der Academie erhielt, und seine ärztliche Praxis wieder aufnahm.

Von den späteren Schriften De la Mettries ist die kurze Abhandlung unter dem Titel l'homme plante beachtenswerth wegen des darin enthaltenen Versuchs, die gesammte organische Natur in ihrer innern Einheit als eine lückenlose Stufenfolge verwandter Formen aufzufassen. Wie der Ausgang der Naturgeschichte der Seele an Condillac erinnert, so müssen uns hier die gleichzeitigen Bestrebungen Buffons einfallen, der in seinem grossen naturhistorischen Werke den Namen des Schöpfers nur „aus Rücksicht auf den Sprachgebrauch" anwandte und im Grunde Materialist war, ohne sich zu seiner Ansicht offen zu bekennen. Im Ganzen war De la Mettrie keine productive Natur. Wie er auf medicinischem Gebiet hauptsächlich durch Uebersetzungen und Bearbeitung fremder Gedanken wirkte, so schrieb er später sich selbst aus. Einer seiner deutschen Gegner ging so weit, ihn des Plagiates am Briefwechsel vom Wesen der Seele zu beschuldigen; ohne Zweifel nicht mit Grund. Die Gedanken, denen De la Mettrie Worte verlieh, lagen so allgemein in der Zeit, dass es unmöglich sein wird, an allen Punkten die Frage der Priorität zu entscheiden. Es wäre aber nicht zweckmässig gewesen, irgend einen andern Vertreter des Materialismus, etwa Diderot oder Cabanis voranzustellen und, nach dem Plane unseres Werkchens, gleichsam als Vertreter der hierher gehörigen Zeitgedanken, ausführlicher zu behandeln. An Priorität steht ihm unter den bekannteren französischen Materialisten wenigstens Keiner entschieden voran; es hat auch Keiner wesentliche Gedanken ausgesprochen, die nicht bei De la Mettrie zum mindesten in kurzen Andeutungen schon vorhanden wären, und während Andere entweder hinter dem Berge hielten, wie Buffon, oder sich überhaupt in den Hauptfragen gar nicht zu entscheiden wagten, wie d'Alembert, oder endlich erst nach einer langen Entwickelungsgeschichte zum wirklichen Materialismus übergingen, wie Diderot, hat De la Mettrie seinen ganzen Standpunkt sofort offen dargelegt.

Es wäre auch noch ein Wort über die vielbesprochene Ober-

flächlichkeit unseres Materialisten zu sagen. Allerdings, wenn man seine fliessende Rhetorik liest, wenn man seine schattenhaften Skizzen der Ansichten anderer Philosophen verfolgt und die zahllosen Sprünge in der Beweisführung, die bald zu viel, bald zu wenig giebt, notirt, wenn man seine Brandschriften neben dickleibigen Metaphysikern mit der Hand wägt oder Widersprüche in Nebendingen aufsucht: dann lässt sich der Vorwurf der Oberflächlichkeit ausreichend begründen. Wir gewannen zuerst einen Einblick darin, dass hinter all diesen Mängeln doch ein gesunder Kern liegt, als wir die Recensionen und Gegenschriften wohlgeschulter und Schritt für Schritt arbeitender Gelehrten lasen. Da zeigt sich in fast allen dasselbe Schauspiel. Der deutsche Professor geht wohlgemuth ans Werk und ist einem so windigen Gegner gegenüber sehr zuversichtlich; aber je mehr die Widerlegung an die Hauptgedanken kommt, desto mühsamer wird die Arbeit. De la Mettrie wird unter den Händen der Pedanten selbst geregelter; sobald das Gerippe seiner Gedanken dasteht und das frivole Beiwerk beseitigt ist, findet sich in Allem ein zäher Zusammenhang, und wenn anderseits nun Sätze aus der herkömmlichen Schulphilosophie den materialistischen Behauptungen gegenüber zum Siege gebracht werden sollen, da zeigt sich umgekehrt, wie wenig diese Sätze den Schein der Sicherheit und Bündigkeit verlieren, welchen eine gesetzte Sprache, eine geregelte Eintheilung, genaue Citate und schulmässige Handhabung des ganzen wissenschaftlichen Apparates einem sogenannten metaphysischen System zu verleihen pflegen.

In einem späteren Kapitel werden wir noch Gelegenheit haben zu zeigen, dass in Wirklichkeit die ganze damalige Schulphilosophie keinen Standpunkt besass, welcher dem Materialismus eine wirklich tiefer begründete und wesentlich weiter reichende Weltanschauung hätte gegenüberstellen können. So war De la Mettrie ein tadelnswerther Charakter und ein mittelmässiges Talent, aber zugleich doch der Träger eines wichtigen Momentes im Ideengang der neueren Zeit. Was an seiner Schriftstellerei am meisten zu tadeln ist, ist der Umstand, dass De la Mettrie in seiner französischen Leichtfertigkeit gar nicht einmal fähig schien, seine Gedanken in kurzer, übersichtlicher und bündiger Form darzustellen. Sein système d'Epicure ist ein Zerrbild des wahren Epikureismus, aber dabei doch noch lange kein getreues Abbild der Gedanken De la Mettries selbst. Es scheint fast, als habe er Epikur weniger gründlich aufgefasst, als Aristoteles und die Philosophen der Neuzeit. Ueberhaupt spielte Epikur in der damaligen französischen

Welt wieder eine ähnliche Rolle, wie in der römischen Kaiserzeit. Zwar lasen die Franzosen seit 1699 den Lucrez in Des Coutures' Uebersetzung, aber das wahre Verständniss für die ernste Grösse dieses Mannes ging ihnen ebenso vollständig ab, wie ihren Künstlern das Verständniss der Antike.

Am meisten hat De la Mettrie seiner Sache durch seinen Tod geschadet. Hätte der neuere Materialismus nur Vertreter gehabt, wie Gassendi, Hobbes, Toland, Diderot, Grimm und Holbach, so würde den Fanatikern, die so gern ihre Urtheile auf verschwindende Einzelnheiten begründen, eine erwünschte Gelegenheit zu Verdammungsurtheilen über den Materialismus entgangen sein. Kaum war De la Mettrie seines neuen Glückes am Hofe Friedrichs des Grossen einige Jahre froh geworden, als der französische Gesandte, Tirconnel, den jener von einer schweren Krankheit glücklich geheilt hatte, ein Genesungsfest veranstaltete, welches den leichtsinnigen Arzt ins Grab stürzte. Er soll in prahlerischer Schaustellung seiner Genussfähigkeit und wohl auch im Trotz auf seine Gesundheit eine ganze Trüffelpastete verzehrt haben, worauf er sofort unwohl wurde und im Hause des Gesandten an einem hitzigen Fieber unter heftigem Delirium starb. Dieser Fall machte um so grösseres Aufsehen, als damals gerade auch die Euthanasie der Atheisten zu den lebhaft besprochenen Zeitfragen gehörte. Im Jahre 1712 war ein französisches Werk erschienen, als dessen Hauptverfasser man Deslandes angiebt, in dem ein Verzeichniss der grossen Männer gegeben wird, die unter Scherzen gestorben sind. Dies Buch war 1747 in deutscher Uebersetzung erschienen und stand in frischem Angedenken. So mangelhaft es war, so erhielt es doch eine gewisse Bedeutung durch seine Opposition gegen die gewöhnliche orthodoxe Lehre, welche nur den Tod in Verzweiflung oder im Frieden mit der Kirche anerkennt. Wie man darüber hin und her disputirte, ob ein Atheist sittlich leben könne, und ob also — nach Bayles Hypothese — ein Staat von Atheisten möglich sei, so stritt man auch über die Frage, ob ein Atheist ruhig sterben könne. Ganz entgegen der Logik, welche eine einzige negative Instanz, wo es sich um die Bildung eines allgemeinen Satzes handelt, über eine ganze Reihe positiver stellt, pflegt das Vorurtheil in solchen Fällen einen einzigen seiner Behauptung günstigen Fall mehr zu beachten als alle ungünstigen. De la Mettrie's Hinscheiden an Fieberdelirium in Folge des Verschlingens einer grossen Trüffelpastete ist aber ein Gegenstand, der geeignet ist, den engen Horizont eines Fanatikers so vollständig auszufüllen, dass

keine andre Vorstellung daneben mehr Platz hat. Uebrigens ist die ganze Geschichte, welche so viel Aufsehen gemacht hat, was die Hauptsache betrifft, nämlich die Trüffelpastete, noch nicht einmal über den Zweifel erhaben. Friedrich der Grosse sagt über seinen Tod nur: „Herr La Mettrie starb im Hause des Milord Tirconnel, des französischen Bevollmächtigten, dem er das Leben wieder gegeben hatte. Es scheint, dass die Krankheit, wohl wissend mit wem sie es zu thun hatte, die Geschicklichkeit besass, ihn zuerst beim Gehirn anzupacken, um ihn desto sicherer umzubringen. Er zog sich ein hitziges Fieber mit heftigem Delirium zu. Der Kranke war gezwungen, zu der Wissenschaft seiner Collegen seine Zuflucht zu nehmen, und er fand darin nicht die Hülfe, welche er so oft, sowohl für sich als für das Publicum, in seinen eignen Kenntnissen gefunden hatte."

II. Das System der Natur.

Wenn es in unserm Plane läge, den einzelnen Verzweigungen materialistischer Weltanschauung durch alle Windungen zu folgen, die grössere oder geringere Consequenz der Denker und Schriftsteller zu prüfen, die bald dem Materialismus nur gelegentlich huldigen, bald sich in langsamer Entwickelung ihm mehr und mehr nähern, bald endlich entschieden materialistische Gesinnungen nur gleichsam wider Willen verrathen: so würde keine Epoche uns einen so reichen Stoff bieten, als die zweite Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts, und kein Land würde in unserer Darstellung einen breiteren Raum einnehmen, als Frankreich. Da ist vor Allen Diderot, der Mann voll Geist und Feuer, der in einem Leben voll rastloser Thätigkeit als Haupt und Heerführer der Materialisten galt und dennoch nicht nur einen langen Entwickelungsgang brauchte, bevor er zu einem Standpunkt gelangte, den man wirklich als Materialismus bezeichnen kann, sondern auch bis zum letzten Augenblick in einer Gährung blieb, die ihn nicht zur Abrundung und Klärung seiner Ansichten gelangen liess. Diese edle Natur, welche alle Tugenden und Fehler des Idealisten in sich hegte, vor allen Dingen den Eifer für das Wohl des Menschen, aufopfernde Freundesliebe und einen unerschütterlichen Glauben an das Gute, Schöne und Wahre und an die Vervollkommnung der Welt, aber auch die Neigung zur Selbsttäuschung und phantasievollen Uebertreibung

— sie wurde durch die Uebermacht der Thatsachen, welche damals Kunst uud Wissenschaft auf allen Gebieten, wie eine Schlachtreihe von Kerntruppen ins Feld schickten, für den Materialismus selbst erst erobert, indem sie schon für andre, minder vielseitige Geister eine reiche Quelle materialistischer Gedanken und Anschauungen geworden war. Diderots Freund und Arbeitsgenosse, D'Alembert, war dagegen schon weit über den Materialismus hinaus, indem er sich „versucht fühlte zu meinen, dass Alles, was wir sehen, nur Sinnenerscheinung sei, dass es Nichts ausser uns giebt, was dem, was wir zu sehen glauben, entspricht.“ Er hätte für Frankreich werden können, was Kant für die Weltgeschichte geworden ist, wenn er diesen Gedanken festgehalten und nur einigermassen über das Niveau einer skeptischen Anwandlung erhoben hätte. So aber ist er nicht einmal der Protagoras geworden, zu dem ihn Voltaires Scherz zu machen suchte. Der rücksichtsvolle und zurückhaltende Buffon, der verschlossene und diplomatische Grimm, der eitle und oberflächliche Helvetius: sie alle stehn dem Materialismus nahe, ohne uns jene festen Gesichtspunkte und jene folgerichtige Durchführung eines Grundgedankens darzubieten, durch welche De la Mettrie bei aller Frivolität des Ausdrucks sich dennoch auszeichnete. Wir müssten Buffon als Naturforscher erwähnen, und vor allen Dingen auch auf Cabanis, den Vater der materialistischen Physiologie hier näher eingehen, wenn es nicht unser Endzweck mit sich brächte, rasch den entscheidenden Boden zu betreten und der geschichtlichen Darlegung der Grundfragen, um die es sich handelt, erst später einen Blick in die speciellen Wissenschaften folgen zu lassen. So scheint es berechtigt, wenn wir gerade jene Periode zwischen dem Erscheinen des homme machine und des système de la nature, welche dem Literarhistoriker eine so reiche Ausbeute gewährt, nur beiläufig berühren und sofort zu dem Werke übergehen, welches man oft als den Codex oder als die Bibel des gesammten Materialismus bezeichnet hat.

Das System der Natur mit seiner geraden, ehrlichen Sprache, seinem fast deutschen Gedankengang und seiner doctrinären Ausführlichkeit gab auf einmal das klare Resultat aller jener geistreich gährenden Zeitgedanken, und dies Resultat in seiner starren Geschlossenheit stiess selbst diejenigen zurück, welche zu seiner Erzielung am meisten beigetragen hatten. De la Mettrie hatte hauptsächlich Deutschland erschreckt. Das System der Natur erschreckte Frankreich. Wirkte dort die Frivolität mit, die dem Deutschen in innerster Seele zuwider

ist, so hatte hier der lehrhafte Ernst des Buches gewiss seinen Antheil an der Entrüstung, der es begegnete; noch mehr bewirkte freilich die Zeit des Erscheinens im Verhältniss zu dem ganzen Stand der Geistesthätigkeit beider Nationen. Frankreich näherte sich der Revolution, während man in Deutschland der Blüthenzeit der Literatur und Philosophie entgegenging.

Es war im Jahre 1770, als das Werk unter dem Titel: Système de la nature, ou des lois du monde physique et du monde moral, angeblich in London, in Wirklichkeit aber in Amsterdam erschien. Es trug den Namen des seit zehn Jahren verstorbenen Mirabaud, und zum Ueberfluss noch eine kurze Skizze über das Leben und die Schriften dieses Mannes, welcher Secretair der Academie gewesen war. Niemand glaubte an diese Autorschaft; aber merkwürdiger Weise errieth auch Niemand den wahren Ursprung des Buches, obwohl es aus dem eigentlichen Mittelpunkt des materialistischen Heerlagers hervorgegangen war und im Grunde nur ein Glied in einer langen Kette schriftstellerischer Erzeugnisse eines ebenso originellen als bedeutenden Mannes bildete.

Paul Heinrich Dietrich von Holbach, ein reicher deutscher Baron, zu Heidelsheim in der Pfalz 1723 geboren, war schon in früher Jugend nach Paris gekommen und hatte gleich seinem Landsmanne Grimm, mit dem er eng befreundet war, sich ganz in die französische Nationalität hineingelebt. Betrachtet man den Einfluss, den diese beiden Männer auf ihre Umgebung ausübten, und vergleicht man die Charaktere des heitern und geistreichen Kreises, der sich um Holbachs gastlichen Herd zu versammeln pflegte, so sieht man leicht, dass den beiden Deutschen in den philosophischen Fragen, die hier erörtert wurden, eine tonangebende Rolle von Haus aus zuzuschreiben ist. Still, zäh und unverwandt, wie selbstbewusste Steuerleute sitzen sie in diesem Strudel aufbrausender Talente. Mit der Rolle der Beobachter verbinden sie, jeder in seiner Weise, einen tiefgreifenden Einfluss, der um so unwiderstehlicher ist, je unmerklicher er sich vollzieht. Holbach insbesondere schien fast nur der ewig gutmüthige und freigebige maître d'hôtel der philosophischen Kreise, von dessen Humor und Herzensgüte Jeder eingenommen wurde, dessen Wohlthätigkeit, dessen häusliche und gesellschaftliche Tugenden, dessen bescheidenen, schlichten Sinn inmitten des Ueberflusses man um so freier bewunderte, je mehr jedes Talent in seiner Nähe die vollste Anerkennung fand, ohne dass Holbach selbst auf irgend eine andere Rolle, als auf die des liebens-

würdigen Wirthes Anspruch gemacht hätte. In dieser Bescheidenheit des Mannes liegt auch eigentlich der wesentlichste Grund der Thatsache, dass man sich so schwer entschliessen konnte, Holbach selbst als den Verfasser des Buches, welches die gebildete Welt in Aufruhr versetzte, zu betrachten. Selbst als es längst feststand, dass das Werk aus seinem engeren Kreise hervorgegangen sei, wollte man die eigentliche Autorschaft noch bald dem Mathematiker Lagrange zuschreiben, der als Hauslehrer in Holbachs Familie gewirkt hatte, bald Diderot, bald einer systematischen Vereinigung mehrerer Kräfte. Es ist jetzt keinem Zweifel mehr unterworfen, dass Holbach der wahre Verfasser ist, obwohl bei der Ausführung einzelner Abschnitte auch Lagrange, der Fachmann, Diderot, der Meister des Stils, und Naigeon, ein literarischer Gehülfe Diderots und Holbachs, betheiligt waren. Holbach war nicht nur der eigentliche Verfasser des Ganzen, sondern namentlich auch der systematische Kopf, der die Arbeit beherrschte und die Richtung angab. Auch besass Holbach keineswegs bloss seine Tendenz, sondern er beherrschte eine reiche Fülle naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Er hatte namentlich auch Chemie studirt, Artikel aus diesem Fach für die Encyclopädie geliefert und mehrere chemische Werke aus dem Deutschen ins Französische übersetzt. „Es verhielt sich mit seiner Gelehrsamkeit,“ schreibt Grimm, „wie mit seinem Vermögen. Nie hätte man es geahnt, hätte er es verbergen können, ohne seinem eigenen Genuss und besonders dem Genuss seiner Freunde zu schaden.“

Holbachs übrige Schriften, deren eine grosse Reihe ist, behandeln grösstentheils dieselben Fragen wie das System der Natur; zum Theil, wie in der Schrift: Le bon sens, ou Idees naturelles opposées aux Idées surnaturelles (1772), in populärer Form und mit der bestimmten Absicht auf die Massen zu wirken. Auch die politische Richtung Holbachs war klarer und bestimmter, als die der meisten seiner französischen Genossen; obwohl er sich nicht für eine bestimmte Staatsform entscheidet. Die unklare Schwärmerei für die auf so ganz unübertragbaren Verhältnissen ruhenden Einrichtungen Englands theilt er nicht. Mit ruhiger, leidenschaftsloser Gewalt entwickelt er das Recht der Völker auf Selbstbestimmung, die Verpflichtung aller Obrigkeiten, sich diesem Recht zu beugen und dem Lebenszweck der Nationen zu dienen, das Verbrecherische jeder gegen die Volkssouverainetät gerichteten Anmassung und die Nichtigkeit aller Verträge, Gesetze und Rechtsformen, welche solche verbrecherische Anmassungen einzelner

zu stützen suchen. Das Recht der Völker auf Revolution in entarteten Zuständen gilt ihm wie ein Axiom, und hierin traf er genau den Nagel auf den Kopf. Nicht irgend welche kunstvolle Verfassungen zu machen, sondern die Regenten, welche sie auch seien, zu zwingen ihre Pflicht zu erfüllen: das war das punctum saliens der lebendigen Geschichte jener Zeit; es ist ein Punkt, der noch heute von Bedeutung ist.

Holbachs Ethik ist ernst und rein, obwohl er nicht über den Begriff der Glückseligkeit hinausgeht. Es fehlt ihr die Innigkeit und der poetische Hauch, welcher Epikurs Lehre von der Harmonie des Gemüthslebens beseelt; dagegen nimmt sie einen bedeutenden Anlauf dazu, den Standpunkt des Individuums zu überwinden und die Tugenden des Staates und der Gesellschaft zu begründen. Gerade in diesem Stück fehlt freilich die tiefere Begründung, wie sie sich wohl auch vom Standpunkte des Materialismus aus hätte geben lassen, obwohl minder leicht und natürlich, als von dem des Idealismus. Um so mehr Anerkennung verdient das Streben, diese Begründung der Sittlichkeit zu gewinnen; ein Streben, welches sich in Condorcet fortsetzt, welches die Leiter der französischen Revolution so ernsthaft beschäftigt, und welches in Frankreich erst in unserm Jahrhundert durch Comte zu einem bedeutungsvollen Abschlusse gelangt ist.

Wo wir im System der Natur eine frivole Wendung zu finden meinen, da liegt nicht sowohl das oberflächliche und leichtfertige Spielen mit dem Sittlichen selbst zu Grunde — und das wäre doch eigentlich das Frivole — als vielmehr die völlige Verkennung des sittlichen und ideellen Gehaltes der überlieferten Institutionen, insbesondere der Kirche und des Offenbarungsglaubens. Folgt diese Verkennung schon aus dem unhistorischen Sinn des achtzehnten Jahrhunderts, so ist sie doch doppelt begreiflich unter einer Nation, welche, wie die französische damals, keine eigentliche Poesie hat; denn aus diesem Lebensquell sprudelt Alles hervor, was eine tief im Wesen des Menschen begründete Kraft des Daseins und des Schaffens hat, ohne auf die verstandesmässige Rechtfertigung zu warten. So ist denn auch in Goethes berühmtem Urtheil über das System der Natur die tiefste Kritik mit der grössten Ungerechtigkeit in naiver Selbstgewissheit des eignen Thuns und Schaffens zu einer grossartigen Opposition des jugendfrischen deutschen Geisteslebens gegen die scheinbare „Greisenheit“ Frankreichs verschmolzen.

Das System der Natur zerfällt in zwei Theile, von denen der erste die allgemeinen Grundlagen und die Anthropologie enthält,

der zweite — sofern dieser Ausdruck noch anwendbar ist — die Theologie. Gleich in der Vorrede zeigt sich, dass das Streben für die Glückseligkeit der Menschheit zu wirken der wahre Ausgangspunkt des Verfassers ist.

„Der Mensch ist unglücklich," beginnt die Vorrede, „bloss weil er die Natur misskennt. Sein Geist ist so von Vorurtheilen angesteckt, dass man glauben sollte, er sei für immer zum Irrthum verdammt; die Fesseln des Wahns, mit denen man von der Kindheit an ihn umschlingt, sind so mit ihm verwachsen, dass man sie nur mit der grössten Mühe ihm wieder nehmen kann. Zu seinem Unglück strebt er sich über die sichtbare Welt zu erheben und stets belehren ihn schmerzliche Erfahrungen über die Nichtigkeit seines Beginnens. Der Mensch verachtete das Studium der Natur, um Phantomen nachzujagen, die gleich Irrlichtern ihn blendeten und ihn ablenkten von dem einfachen Pfade der Wahrheit, ohne die er nicht zum Glücke gelangen kann. Es ist daher Zeit, in der Natur die Heilmittel gegen die Uebel zu suchen, in welche die Schwärmerei uns gestürzt hatte. — Es giebt nur eine Wahrheit und sie kann niemals schaden. — Vom Irrthum stammen die schmählichen Ketten, mit denen Tyrannen und Priester allerwärts die Nationen zu fesseln vermochten; vom Irrthum stammte die Sclaverei, der die Nationen erlegen sind; vom Irrthum die Schrecken der Religion, die bewirkten, dass die Menschen in Furcht verdumpften oder in Fanatismus sich würgten für Phantome. Von Irrthum stammt der eingewurzelte Hass und die grausamen Verfolgungen; das beständige Blutvergiessen und die empörenden Tragödien, deren Schauplatz die Erde werden musste im Namen der Interessen des Himmels."

„Versuchen wir daher die Uebel der Vorurtheile zu verscheuchen und dem Menschen Muth und Achtung vor seiner Vernunft einzuflössen! Wer auf jene Träumereien nicht verzichten kann, möge wenigstens Andern verstatten, sich ihre Ansichten auf ihre Weise zu bilden und sich überzeugen, dass es für die Erdenbewohner hauptsächlich darauf ankomme, gerecht, wohlthätig und friedsam zu sein."

Fünf Kapitel behandeln die allgemeine Grundlage der Naturbetrachtung. Die Natur, die Bewegung, der Stoff, die Gesetzmässigkeit alles Geschehens und das Wesen der Ordnung und des Zufalls sind die Gegenstände, an deren Untersuchung Holbach seine Fundamentalsätze anknüpft. Unter diesen Kapiteln ist es besonders das letzte, welches durch seine schroffe Beseitigung jedes Restes von Teleologie die Deisten von den Materialisten für immer trennte, und welches

namentlich auch Voltaire zu heftigen Angriffen gegen das System der Natur veranlasste. —

Die Natur ist das grosse Ganze, dessen Theil der Mensch ist, und unter dessen Einflüssen er steht. Wesen, die man jenseits der Natur setzt, sind jederzeit Geschöpfe der Einbildungskraft, von deren Wesen wir uns ebensowenig eine Vorstellung machen können, als von ihrem Aufenthaltsort und ihrer Handlungsweise. Es giebt nichts und kann nichts geben jenseit des Kreises, der alle Wesen einschliesst. Der Mensch ist ein physisches Wesen und seine moralische Existenz ist nur eine besondere Seite der physischen, ein gewisser, aus seiner eigenthümlichen Organisation abgeleiteter Modus des Handelns.

Alles, was der menschliche Geist zur Verbesserung unserer Lage ersonnen hat, war nur eine Folge der Wechselwirkung zwischen den in ihn gelegten Trieben und der umgebenden Natur. Auch das Thier schreitet von einfachen Bedürfnissen und Formen zu immer zusammengesetzteren fort; ähnlich die Pflanze. Unmerklich wächst die Aloë durch eine Reihe von Jahren, bis sie endlich die Blüthen treibt, welche ein Vorbote ihres nahen Todes sind. Der Mensch als physisches Wesen handelt nach wahrnehmbaren sinnlichen Einflüssen; als moralisches Wesen nach Einflüssen, welche unsre Vorurtheile uns nicht erkennen lassen. Bildung ist Entwickelung; wie denn schon Cicero sagt: „Est autem virtus nihil aliud quam in se perfecta et ad summum perducta natura“. An all unsern ungenügenden Begriffen ist Mangel an Erfahrung schuld und jeder Irrthum ist mit Schaden verknüpft. Aus Mangel an Kenntniss der Natur hat der Mensch sich Gottheiten gebildet, die alleiniger Gegenstand seiner Hoffnungen und Befürchtungen wurden, ohne zu bedenken, dass die Natur weder Hass noch Liebe kennt und fort und fort, bald Wohl bald Wehe bereitend, nach unwandelbaren Gesetzen wirkt. Die Welt zeigt uns allenthalben Nichts als Materie und Bewegung. Sie ist eine unendliche Kette von Ursachen und Wirkungen; die mannichfaltigsten Stoffe stehen in beständiger Wechselwirkung, und ihre verschiedenen Eigenschaften und Zusammensetzungen bilden für uns das Wesen der Einzeldinge. Die Natur im weiteren Sinne ist also die Zusammenfassung der verschiedenen Stoffe in allen Einzeldingen überhaupt; im engeren Sinne ist die Natur eines Dinges die Zusammenfassung seiner Eigenschaften und Wirkungsformen. Wenn daher gesagt wird, die Natur bringe eine Wirkung hervor, so soll damit nicht die Natur als Abstractum personificirt werden, sondern

es soll nur gesagt sein, dass die betreffende Wirkung ein nothwendiges Resultat der Eigenschaften eines der Wesen ist, die das grosse Ganze bilden, welches wir sehen.

In der Lehre von der Bewegung steht Holbach ganz auf der Basis, welche Toland in der Abhandlung, die wir oben erwähnten, gelegt hat. Er definirt die Bewegung zwar schlecht, aber er behandelt sie allseitig und gründlich, jedoch ohne jedes Eingehen auf die mathematischen Theorien, wie denn überhaupt in dem ganzen Werk, gemäss seiner praktischen Absicht, das Positive und Specielle vor Betrachtungen und Abstractionen zurücktritt. —

Jedes Ding ist vermöge seiner eigenthümlichen Natur auch zu gewissen Bewegungen fähig. So sind unsre Sinne fähig, Eindrücke von gewissen Objecten zu empfangen. Von keinem Körper können wir etwas wissen, wenn er nicht direct oder indirect eine Veränderung in uns hervorbringt. Alle Bewegung, die wir wahrnehmen, versetzt entweder einen ganzen Körper an einen andern Ort, oder sie findet zwischen den kleinsten Theilchen desselben Körpers statt und bringt Störungen oder Veränderungen hervor, die wir erst an den veränderten Eigenschaften des Körpers bemerken. Bewegungen solcher Art liegen auch dem Wachsen der Pflanzen und Thiere und der intellectuellen Erregung des Menschen zu Grunde.

Uebertragen heissen die Bewegungen, wenn sie von Aussen einem Körper aufgenöthigt werden; selbständig, wenn die Ursache der Bewegung in dem Körper selbst ist. Hieher rechnet man beim Menschen Gehen, Sprechen, Denken, obwohl wir bei genauerer Betrachtung finden können, dass es nach strengen Begriffen keine selbständigen Bewegungen giebt. — Der menschliche Wille wird durch äussere Ursachen bestimmt.

Die Mittheilung der Bewegung von einem Körper auf den andern ist nach nothwendigen Gesetzen geregelt. Alles im Universum ist beständig in Bewegung, und jede Ruhe ist nur scheinbar. Selbst das, was die Physiker nisus genannt haben, ist nur durch Bewegung zu erklären. Wenn ein 500 Pfund schwerer Stein auf der Erde ruht, so drückt er jeden Augenblick mit seinem ganzen Gewicht, und empfängt einen Gegendruck der Erde. Man dürfte nur die Hand dazwischen legen, um zu sehen, wie der Stein Kraft genug entwickelt, um sie zu zerquetschen, trotz seiner scheinbaren Ruhe. Action ist nie ohne Reaction. Die sogenannten todten und die lebendigen Kräfte sind daher von derselben Art und entwickeln

sich nur unter verschiedenen Umständen. Auch die dauerhaftesten Körper sind beständigen Veränderungen unterworfen. Die Materie und die Bewegung ist ewig, und die Schöpfung aus Nichts ist ein leeres Wort. Zu dem Ursprung der Dinge zurückgehen wollen, heisst nur die Schwierigkeiten hinausschieben und sie der Prüfung unsrer Sinne entziehen. — Der schwächste Punkt in diesem Kapitel ist die Lehre von der Gravitation. Holbach führt sie zwar auf den allgemeinen Begriff aller Bewegung zurück; allein indem er jede mystische Erklärung bekämpft, hat er doch für die zu Grunde liegende Attraction nur die mystische Erklärung des Empedokles. In der That war die Anschauung Epikurs von der ursprünglich gradlinigen Bewegung der Atome, die allmählig mit einander in Verwickelung gerathen und nur durch den Stoss die mannigfachsten Bewegungsformen erzeugen, durch die Naturwissenschaften gründlich beseitigt. Seitdem ist es aber auch nicht mehr gelungen, ein anschauliches Princip der Bewegung aufzustellen, welches alle Erscheinungen umfasste.

Was die Materie betrifft, so ist Holbach kein strenger Atomist. Er nimmt zwar elementare Theilchen an, erklärt jedoch das Wesen der Stoffe für unbekannt. Wir kennen nur einige ihrer Eigenschaften. Alle Modificationen der Materie sind Folge von Bewegung; diese verwandelt die Gestalt der Dinge, löst ihre Bestandtheile auf und nöthigt dieselben zur Entstehung oder Erhaltung von Wesen ganz anderer Art beizutragen.

Zwischen den sogenannten drei Reichen der Natur findet ein beständiger Austausch und Kreislauf der Theile der Materie statt. Das Thier erwirbt neue Kräfte durch Verzehrung von Pflanzen oder andern Thieren; Luft, Wasser, Erde und Feuer dienen zu seiner Erhaltung. Dieselben Elemente aber unter andern Formen der Verbindung werden die Ursache seiner Auflösung, und alsdann werden dieselben Bestandtheile in neue Bildungen verarbeitet oder wirken zu neuen Zerstörungen.

„Das ist der unwandelbare Gang der Natur; das ist der ewige Kreislauf, den Alles beschreiben muss, was existirt. In dieser Weise lässt die Bewegung die Theile des Universums entstehen, erhält sie eine Weile und zerstört sie allmählig, die einen durch die andern; während die Summe des Vorhandenen immer dieselbe bleibt. Die Natur erzeugt durch ihre verbindende Thätigkeit die Sonnen, welche in den Mittelpunkt eben so vieler Systeme treten; sie erzeugt die Planeten, die durch ihr eigenes Wesen gravitiren und ihre Bahnen

um die Sonnen beschreiben. Ganz allmählig verändert die Bewegung die einen wie die andern und sie wird vielleicht eines Tages die Theilchen wieder zerstreuen, aus denen sie die wunderbaren Massen gebildet hat, welche der Mensch während der kurzen Spanne seines Daseins nur im Vorübergehen erblickt."

Während übrigens Holbach so in den allgemeinen Sätzen ganz mit dem heutigen Materialismus übereinstimmt, steht er — ein Beweis, wie fern diese Abstractionen von der eigentlichen Bahn der Naturwissenschaft lagen — in seinen Ansichten vom Stoffwechsel noch ganz auf dem Boden der alten Zeit. Ihm ist noch das Feuer das Lebensprincip der Dinge. Wie bei Epikur, wie bei Lucrez und Gassendi sind auch bei ihm die Theilchen feuriger Natur bei allen Vorgängen des Lebens im Spiel und bringen, bald sichtbar, bald unter der übrigen Materie verborgen, eine Fülle von Erscheinungen hervor. Vier Jahre nachdem das System der Natur erschien, entdeckte Priestley den Sauerstoff, und während Holbach noch schrieb oder mit seinen Freunden seine Grundsätze erörterte, arbeitete Lavoisier schon an jener grossartigen Reihe von Versuchen, denen wir die wahre Lehre von der Verbrennung und damit eine ganz neue Grundlage jener Wissenschaft verdanken, welche auch Holbach studirt hatte. Dieser begnügte sich, wie Epikur, mit den logischen und sittlichen Resultaten der bisherigen Forschung; jener war von einer Idee ergriffen, der er sein Leben widmete.

In der Lehre von der Gesetzmässigkeit alles Geschehens geht Holbach auf die Grundkräfte der Natur zurück. Attraction und Repulsion sind die Kräfte, von welchen alle Verbindung und Trennung der Theilchen in den Körpern herrührt; sie verhalten sich, wie schon Empedokles einsah, wie Liebe und Hass in der moralischen Welt. Auch diese Verbindung und Trennung ist nach strengsten Gesetzen geregelt. Manche Körper, die an und für sich keine Vereinigung zulassen, können durch vermittelnde Körper dazu gebracht werden. — Sein heisst nichts, als sich auf eine individuelle Art bewegen; sich erhalten heisst solche Bewegungen mittheilen oder empfangen, welche die Fortführung individueller Existenz bedingen. Der Stein leistet der Zerstörung Widerstand durch das blosse Zusammenhalten seiner Theile; die organisirten Wesen durch complicirte Mittel. Den Trieb der Erhaltung nennt die Physik Beharrungsvermögen, die Moral Selbstliebe.

Zwischen Ursache und Wirkung waltet die Nothwendigkeit in der moralischen wie in der physischen Welt. Staub- und Wassertheilchen bei Sturm und Wirbelwind bewegen sich mit derselben Nothwendigkeit, wie ein einzelnes Individuum in den stürmischen Bewegungen einer Revolution.

„In den schrecklichen Erschütterungen, welche bisweilen die politischen Gesellschaften ergreifen und nicht selten den Umsturz eines Reiches herbeiführen, giebt es keine einzige Handlung, kein Wort, keinen Gedanken, keine Willensregung, keine Leidenschaft in den Handelnden, die als Zerstörer oder als Schlachtopfer an der Revolution betheiligt sind, welche nicht nothwendig ist, welche nicht wirkt, wie sie wirken muss, welche nicht unfehlbar die Folgen zu Stande bringt, die sie nach der Stellung, welche die Handelnden in diesem moralischen Wirbelsturm einnehmen, zu Stande bringen muss. Dies würde einer Intelligenz offenbar sein, welche im Stande wäre, jede Wirkung und Gegenwirkung aufzufassen und zu würdigen, welche in Geist und Körper der Betheiligten vorgeht."

Holbach starb den 21. Juni 1789; wenige Tage, nachdem sich die Abgeordneten des dritten Standes als Nationalversammlung constituirt hatten. Die Revolution, welche seinen Freund Grimm wieder nach Deutschland verschlug und Lagrange oft genug in Lebensgefahr brachte, trat auf die Schwelle der Wirklichkeit, als der Mann verschied, der ihr so mächtig vorgearbeitet hatte, indem er sie als ein nothwendiges Naturereigniss betrachten lehrte.

Von besonderer Wichtigkeit ist endlich das Kapitel von der Ordnung, gegen welches Voltaire seinen ersten erbitterten Angriff richtete. Voltaire ist hier, wie so oft, der Vertreter des gemeinen Menschenverstandes, der mit seinen verschwommenen Gefühlsurtheilen und Verstandesdeclamationen gegenüber einer philosophischen Betrachtungsweise, und wäre es die niedrigste, ganz und gar bedeutungslos ist. Dennoch wird es dem Zweck unserer Schrift entsprechend sein, hier einmal Gründe und Gegengründe gegen einander abzuwägen, um zu sehen, dass es ganz andrer Mittel bedarf, um über den Materialismus hinaus zu gelangen, als sie selbst dem gewandten und scharfsinnigen Voltaire zu Gebote standen.

Ursprünglich, sagt das System der Natur, bedeutete das Wort Ordnung nur die Art und Weise, ein Ganzes, dessen Seins- und Wirkungsformen mit den unsrigen eine gewisse Uebereinstimmung darbieten, in seinen einzelnen Beziehungen mit Leichtigkeit aufzufassen.

(Man bemerkt den bekannten Zeitfehler, wonach der strengere Begriff als der ursprüngliche genommen wird, während er in Wahrheit sich erst sehr spät entwickelt). Dann hat der Mensch seine eigenthümliche Anschauungsweise auf die Aussenwelt übertragen. Da aber in der Welt Alles gleich nothwendig ist, so kann es auch in der Natur nirgendwo einen Unterschied zwischen Ordnung und Unordnung geben. Beide Begriffe gehören nur unserm Verstande an; es entspricht ihnen, wie allen metaphysischen Begriffen, nichts ausser uns. Will man jene Begriffe doch auf die Natur anwenden, so kann man unter Ordnung nichts anderes verstehen, als die regelmässige Folge von Erscheinungen, welche von unabänderlichen Naturgesetzen herbeigeführt wird; die Unordnung dagegen bleibt ein relativer Begriff, welcher nur die Erscheinungen befasst, durch die ein einzelnes Wesen in der Form seines Daseins gestört wird, während doch eine Störung vom Standpunkt des grossen Ganzen betrachtet, gar nicht vorhanden ist. Ordnung und Unordnung der Natur giebt es nicht. Wir finden Ordnung in Allem, was unserm Wesen conform ist; Unordnung in Allem, was ihm zuwider ist. Es ergiebt sich aus dieser Anschauung unmittelbar, dass es auch in der Natur keinerlei Wunder geben kann. Ebenso schöpfen wir auch den Begriff einer nach Zwecken verfahrenden Intelligenz und seinen Gegensatz, den Begriff des Zufalls, lediglich aus uns. Das Ganze kann keinen Zweck haben, weil es ausser ihm nichts giebt, wonach es streben könnte. Wir fassen solche Ursachen als intelligente auf, welche nach unsrer Art wirken, und sehen die Wirkungsweise anderer als ein Spiel des blinden Zufalls an. Und doch hat das Wort Zufall nur einen Sinn im Gegensatz gegen jene Intelligenz, deren Begriff wir nur aus uns geschöpft haben. Es giebt aber keine blind wirkenden Ursachen, sondern wir selbst sind blind, indem wir die Kräfte und Gesetze der Natur verkennen, deren Wirkung wir dem Zufall beimessen.

Hier finden wir das System der Natur ganz in den Bahnen, welche Hobbes durch seinen energischen Nominalismus gebrochen hat. Es ist selbstverständlich, dass auch die Begriffe von gut und böse, obwohl Holbach dies auszuführen vermieden hat, in derselben Weise als blos relative und menschlich subjective gelten müssen, wie die der Ordnung und Unordnung, der Intelligenz und des Zufalls. Von diesem Standpunkt aus ist ein Rückweg nicht mehr möglich; da der Nachweis der Relativität dieser Begriffe und ihrer Begründung in der menschlichen Natur nun einmal der unerlässliche erste Schritt zur geläuterten und vertieften

Erkenntniss bleibt; vorwärts hinaus ist freilich die Bahn noch frei. Mitten hindurch durch die Lehre vom Ursprung dieser Begriffe aus der Organisation des Menschen führt der Weg, welcher über die Schranken des Materialismus hinausleitet; gegen jede auf dem Boden des gewöhnlichen Vorurtheils wurzelnde Opposition stehen dagegen die Sätze des Systems der Natur unerschütterlich fest: Wir schreiben dem Zufall die Wirkungen zu, deren Verknüpfung mit den Ursachen wir nicht sehen. — Ordnung und Unordnung sind nicht in der Natur. —

Was sagt nun Voltaire dazu? Hören wir seine Worte! Wir werden uns erlauben im Namen Holbachs zu antworten. —

„Wie? Im Gebiet des Physischen, ist da ein blindgebornes Kind, ein Kind ohne Beine, eine Missgeburt nicht gegen die Natur des Geschlechtes? Ist es nicht die gewöhnliche Regelmässigkeit der Natur, welche die Ordnung bildet und die Unregelmässigkeit, welche die Unordnung ist? Ist nicht ein Kind, dem die Natur den Hunger gegeben und die Speiseröhre verschlossen hat, eine gewaltige Störung und eine tödtliche Unordnung? Die Entleerungen aller Art sind nothwendig, und doch entbehren die Ausführungswege oft der Oeffnung, so dass man die Heilkunst anwenden muss. Diese Unordnung hat ohne Zweifel ihre Ursache; keine Wirkung ohne Ursache; aber diese Wirkung ist doch eine grosse Störung der Ordnung."

Allerdings ist nicht zu leugnen, dass nach unsrer unwissenschaftlichen Denkweise des täglichen Lebens die Missgeburt ein grosser Verstoss gegen die Natur des Geschlechtes ist; aber was ist denn diese „Natur des Geschlechtes" anders, als ein vom Menschen empirisch gebildeter Begriff, der für die objective Natur gar keine Verbindlichkeit und gar keine Bedeutung hat? Es ist nicht genug, zuzugeben, dass die Wirkung, welche uns durch ihre nahe liegende Beziehung auf unsre eignen Empfindungen als Störung erscheint, eine Ursache hat; man muss auch zugeben, dass diese Ursache mit allen andern Ursachen des Universums in einem nothwendigen und unabänderlichen Zusammenhang steht; und dass also dasselbe grosse Ganze, in derselben Weise und nach denselben Gesetzen in der Mehrzahl der Fälle die vollständige Organisation erzeugt und in einigen Fällen die unvollständige. Vom Standpunkt des grossen Ganzen betrachtet — und auf den hätte sich eben Herr Voltaire versetzen sollen, wenn er nicht ungerecht sein wollte — kann doch unmöglich

dasjenige Unordnung sein, was ein Ausfluss seiner ewigen Ordnung, d. h. seines gesetzmässigen Verlaufes ist; dass aber dem empfindenden, mitleidvollen Menschen dergleichen Erscheinungen den Eindruck der Unordnung", der entsetzlichen Störung machen, hat das System der Natur gar nicht geleugnet. Voltaire hat also nichts bewiesen, als was von vorn herein zugegeben war und hat den Kern der Frage mit keiner Silbe berührt. Doch sehen wir, ob er für die moralische Welt mehr beweist!

„Der Mord eines Freundes, eines Bruders, ist das nicht eine entsetzliche Störung im moralischen Gebiet? Die Verläumdungen eines Garasse, eines Tellier, eines Doucin gegen die Jansenisten, und die der Jansenisten gegen die Jesuiten; die Betrügereien eines Patouillet und Paulian, sind das nicht kleine Unordnungen? Die Bartholomäusnacht, die Metzeleien in Irland u. s. w. u. s. w., sind das nicht verfluchte Unordnungen? Diese Verbrechen haben ihre Ursachen in den Leidenschaften, aber ihre Wirkung ist verabscheuungswürdig; die Ursache ist verhängnissvoll; diese Ursache macht uns schaudern."

Allerdings ist der Mord ein Gegenstand, vor welchem der Mensch schaudert, und den er als eine entsetzliche Störung der sittlichen Weltordnung betrachtet. Allein dessenungeachtet können wir zu der Einsicht gelangen, dass jene Verwirrungen und Leidenschaften, welchen die Verbrechen entspringen, nur nothwendige Seiten des menschlichen Thuns und Treibens sind, wie der Schatten neben dem Licht. Wir werden aber diese Nothwendigkeit unbedingt zugeben müssen, sobald wir nicht nur mit dem Begriff der Ursache spielen, sondern vielmehr ernsthaft annehmen, dass auch die Handlungen des Menschen untereinander und mit der gesammten Natur der Dinge in einem vollständigen und determinirenden Causalzusammenhange stehen. Denn dann ist in gleicher Weise auch hier, wie im physischen Gebiet, ein gemeinsames, durch den Causalzusammenhang in allen seinen Theilen unauflöslich verbundenes Grundwesen da — die Natur selbst — welches nach ewigen Gesetzen handelt und nach gleicher Ordnung sowohl die Tugend als das Verbrechen hervorbringt, und sowohl das Entsetzen über das Verbrechen, als auch die Einsicht, dass die mit diesem Entsetzen verbundene Vorstellung einer Störung der Weltordnung eine einseitige und unzulängliche menschliche Vorstellung ist. Den Determinismus selbst haben wir hier nicht zu vertheidigen, da er von Voltaire nicht angefochten wird.

„Es bleibt nur übrig, den Ursprung dieser Unordnung nachzuweisen, aber sie ist einmal vorhanden.“

Der Ursprung liegt eben in der menschlichen Vorstellung; da ist sie allerdings vorhanden, und weiter hat Voltaire auch nichts bewiesen. Der ungenaue und unmethodische Menschenverstand aber, und wenn er dem geistreichsten Manne angehört, hat zu allen Zeiten seine empirischen Vorstellungen mit der Natur der Dinge an sich verwechselt und wird es vermuthlich auch ferner thun.

Ohne nun hier schon auf eine tiefere Kritik des Holbach'schen Standpunktes einzugehen, die sich im Verlaufe unserer Arbeit von selbst findet, wollen wir nur darauf hinweisen, dass die Materialisten gar zu leicht, indem sie die Gesetzmässigkeit alles Geschehens siegreich verfechten, in diesem Vorstellungskreise mit einer Einseitigkeit verharren, welche die richtige Würdigung des geistigen Lebens, sofern eben bloss menschliche Vorstellungen eine berechtigte Rolle darin spielen, sehr beeinträchtigt. Indem durch den kritischen Verstand den Vorstellungen der Teleologie, der Intelligenz in der Natur, der Ordnung und Störung u. s. w. die vermeintliche Objectivität abgesprochen wird, tritt gar zu leicht die Wirkung ein, dass diese Vorstellungen in ihrem Werth für den Menschen viel zu gering angeschlagen, wo nicht gar wie taube Nüsse weggeworfen werden. Holbach erkennt zwar jenen Vorstellungen als solchen eine gewisse Berechtigung zu: der Mensch mag sich ihrer bedienen, wenn er nur von ihnen frei ist, und weiss, dass er es nicht mit äusseren Dingen, sondern mit unzutreffenden Vorstellungen von denselben zu thun hat. Dass aber solche, den Dingen an sich keineswegs entsprechende Vorstellungen in weiten Lebensgebieten nicht nur als bequeme und unschädliche Angewöhnungen der Kindheit zu dulden, sondern dass sie trotz — und vielleicht sogar wegen ihrer Geburt aus dem Menschengeist zu den edelsten Gütern des Menschen gehören und ihm ein Glück verleihen können, das in dieser Weise durch nichts anderes zu ersetzen ist — das sind Gedanken, welche dem Materialisten fern liegen; und zwar liegen sie ihm nicht etwa deshalb fern, weil sie seinem System widersprächen, sondern weil seine durch den Kampf und die Arbeit sich bildende Gedankenrichtung ihn von dieser Seite des menschlichen Lebens ablenkt.

Daher kommt es denn auch, dass der Materialismus nicht nur im Kampf gegen die Religion gefährlicher wird, als andere Waffen, sondern dass er sich auch der Poesie und der Kunst mehr oder weniger feindlich zeigt, die doch den Vortheil haben, dass in ihnen

das freie Schaffen des menschlichen Geistes im Gegensatz gegen die Wirklichkeit offen eingeräumt wird, während es in den Dogmen der Religionen und in den Architecturstücken der Metaphysik mit dem falschen Anspruch an Objectivität durch und durch verschmolzen ist.

Die Stellung der Religion und der Metaphysik zum Materialismus hat denn auch noch tiefere Seiten, die sich später finden werden. Für einstweilen möchten wir uns aber bei Gelegenheit des Kapitels von der Ordnung und Unordnung einen Seitenblick auf die Kunst gestatten.

Sind Ordnung und Unordnung nicht in der Natur, so wird auch der Gegensatz des Schönen und des Hässlichen nur in der menschlichen Vorstellung beruhen. Der Materialist wird dadurch allein schon, dass ihm dieser Gedanke beständig gegenwärtig ist, dem Gebiet des Schönen leicht einigermassen entfremdet; das Gute steht ihm schon näher; das Wahre am nächsten. Soll nun ein Materialist als Kunstrichter auftreten, so wird er nothwendig eher als ein Kritiker anderer Richtung dazu neigen, in der Kunst die Naturwahrheit zu betonen, das Ideale aber und das eigentlich Schöne, namentlich da, wo es mit der Naturwahrheit in Conflict tritt, zu verkennen und gering zu schätzen. So finden wir denn auch Holbach fast ohne Sinn für Poesie und Kunst; wenigstens verräth sich in seinen Schriften nichts davon. Diderot aber, der anfangs wider Willen, später mit ausserordentlichem Eifer das Fach der Kunstkritik ergriff, zeigt uns in überraschender Weise die Einwirkung des Materialismus auf die Beurtheilung des Schönen.

Sein Versuch über die Malerei ist mit Goethes meisterhaften Anmerkungen in Jedermanns Händen. Wie zäh hält da Goethe fest an der idealen Aufgabe der Kunst, während Diderot hartnäckig bemüht ist, den Gedanken der Consequenz der Natur zum Princip der bildenden Künste zu erheben! Ordnung und Unordnung giebt es nicht in der Natur. Ist nicht also vom Standpunkte der Natur (wenn unser Auge nur die feinen Züge consequenter Durchbildung zu erspähen wüsste!) die Gestalt des Buckligen so gut wie die der Venus? Ist nicht unser Begriff von Schönheit im Grunde nur menschliche Beschränktheit? Indem der Materialismus diese Gedanken breiter und immer breiter ausspinnt, beeinträchtigt er die reine Freude an der Schönheit und die erhabene Wirkung des Ideals; ein schlimmer Uebelstand, der sich nur dadurch beseitigen lässt, dass die menschlichen Ideen selbst wieder als urnothwendige und nach Gesetzen ent-

standene Gebilde der allgemeinen Naturkraft auf dem besondern Gebiete des Menschengeistes erfasst werden. Das menschliche Dichten und Trachten erzeugt die Idee der Ordnung, wie es die Idee des Schönen erzeugt. Nun tritt die naturphilosophische Erkenntniss ein und zerstört sie; aber aus den verborgenen Tiefen des Gemüthes spriesst sie stets aufs Neue hervor. In diesem Kampf der schaffenden Seele mit der erkennenden ist nichts Unnatürlicheres, als in irgend einem Ringen der Elemente der Natur oder in dem Vernichtungskampf lebender Wesen, die sich ihrer Existenz wegen gegenseitig befeinden. Muss doch, vom abstractesten Standpunkte aus, auch der Irrthum geläugnet werden, so gut wie die Unordnung. Auch der Irrthum entsteht aus der nach Gesetzen geregelten Wechselwirkung zwischen der Person mit ihren Organen und den Eindrücken der Aussenwelt. Der Irrthum ist so gut wie die bessere Erkenntniss eine Art und Weise, in der sich die Dinge der Aussenwelt im Bewusstsein des Menschen gleichsam projiciren. Giebt es eine absolute Erkenntniss der Dinge an sich? Der Mensch scheint sie jedenfalls nicht zu haben. Wenn es aber für ihn eine seinem Wesen zusagende höhere Erkenntnissweise giebt, der gegenüber der gewöhnliche Irrthum, obwohl er auch eine gesetzmässige Erkenntnissweise ist, doch lediglich als Irrthum, d. h. als verwerfliche Abweichung von jener höheren Weise zu bezeichnen ist: soll es dann nicht auch eine im Wesen des Menschen begründete Ordnung geben, die etwas besseres verdient, als dass man sie mit ihrem Gegensatz, der Unordnung, d. h. eben den abweichenden und der menschlichen Natur schlechthin widerstrebenden Ordnungen ohne Weiteres auf eine und dieselbe Stufe setzt? Könnte nicht das Universum unendlich viele denkende Wesen zählen, deren mit Nothwendigkeit entstehende Vorstellungen von Ordnung und Unordnung ebenso annähernde Aehnlichkeit mit den unsrigen haben, als ihre Erkenntnisse? Vielleicht nennen sie Einiges Unordnung, was uns Ordnung däucht; vielleicht auch Einiges Irrthum, was uns Wahrheit scheint. Trotzdem aber könnte all diesen Vorstellungsbildungen ein gemeinsames Gesetz zu Grunde liegen, wie etwa der Bildung der Organe bei Pflanzen und Thieren. Es könnten unsre Ideen von Ordnung und Unordnung vielleicht ebenso tief mit dem Wesen der Dinge zusammenhängen, als unsere ganze Erkenntniss, sammt allen logischen und mathemathischen Regeln. — Doch wenn nun Holbach uns antworten sollte, wie wir ihn oben Voltaire antworten liessen, so würde er uns vermuthlich mit ironischem Lächeln erklären, das seien lauter

Möglichkeiten, die nicht nur nicht erwiesen sind, sondern auch ihrer Natur nach gar nicht erwiesen werden können. Es sei besser und sicherer, sich an die strenge Erkenntniss zu halten, deren Gesetze man begreifen und einsehen könne. — Elf Jahre, nachdem das System der Natur erschien, noch bei Lebzeiten Holbachs, unternahm es ein kühner Denker, wenigstens einen Theil jener Möglichkeiten zur Gewissheit zu erheben, und zu zeigen, wie die Anschauungen von Raum und Zeit, die tiefsten Grundlagen aller Naturwissenschaft, sammt allen Kategorieen des Verstandes nur Geltung haben innerhalb der Welt unserer Erfahrung, jenseit welcher die schrankenlose, unserer Forschung unzugängliche Welt der Dinge an sich zu suchen sei.

So breit und wiederholungsreich auch das System der Natur geschrieben ist, so enthält es doch manche Ausführungen, die theils ihrer Energie und Gesundheit wegen bemerkenswerth, theils aber auch besonders geeignet sind, uns die engen Grenzen, in welchen die materialistische Weltanschauung sich bewegt, in ein helles Licht zu setzen.

Während De la Mettrie eine boshafte Freude daran hatte, sich für einen Cartesianer auszugeben, und, vielleicht in gutem Glauben, die Behauptung aufzustellen, Descartes habe den Menschen mechanisch erklärt und ihm nur der Pfaffen wegen eine überflüssige Seele angehängt, schiebt Holbach umgekehrt die Verantwortung für das Dogma von der Spiritualität der Seele hauptsächlich auf Descartes. „Obgleich man sich schon vor ihm die Seele spiritualistisch vorstellte, so ist er doch der erste, der den Satz aufgestellt hat, dass das Denkende von der Materie verschieden sein muss, woraus er denn ferner schliesst, dass das Denkende in uns ein Geist sei, d. h. eine einfache und untheilbare Substanz. Wäre es nicht natürlicher gewesen zu schliessen: weil der Mensch, ein stoffliches Wesen, thatsächlich denkt, geniesst also auch die Materie die Fähigkeit zu denken?“ Nicht besser kommt Leibnitz weg mit seiner prästabilirten Harmonie oder gar Mallebranche, der Erfinder des Occasionalismus. Holbach nimmt sich nicht die Mühe, diese Männer eingehend zu widerlegen; er kommt nur immer wieder auf die Abgeschmacktheit ihrer ersten Grundsätze zurück. Von seinem Standpunkte aus nicht ganz mit Unrecht; denn wenn man das Ringen dieser Männer nach einer Gestaltung der in ihnen lebenden Idee nicht zu schätzen weiss, wenn man ihre Systeme rein verstandesmässig prüft, so kann allerdings kaum ein Ausdruck der Geringschätzung stark genug sein, um die

Oberflächlichkeit und Leichtfertigkeit zu bezeichnen, mit welcher jene viel bewunderten Philosophen die Grundlage ihrer Systeme in das reine Nichts hineinstellten. Holbach sieht überall nur den Einfluss der Theologie und verkennt den metaphysischen Productionstrieb völlig, der doch ebenso tief in unserer Natur zu liegen scheint, als beispielsweise der Sinn für Architectur. „Es darf uns nicht überraschen", meint Holbach, „die ebenso scharfsinnigen als unbefriedigenden Hypothesen zu sehen, zu denen die tiefsten Denker der Neuzeit, durch theologische Vorurtheile gezwungen, ihre Zuflucht nehmen müssen, so oft sie es versucht haben, die spirituelle Natur der Seele mit der physischen Einwirkung stofflicher Wesen auf diese immaterielle Substanz zu vereinigen und die Rückwirkung der Seele auf diese Wesen, sowie überhaupt ihre Vereinigung mit dem Körper, zu erklären." Nur ein einziger Spiritualist macht ihm zu schaffen, und wir erkennen darin wieder die Fundamentalfrage, welcher unsere ganze Betrachtung uns immer näher führt. Es ist Berkley, der als Bischof der englischen Kirche gewiss mehr als Descartes und Leibnitz von theologischen Vorurtheilen geleitet war, der aber gleichwohl auf eine consequentere und vom Kirchenglauben gewiss weiter entfernte Weltanschauung gerieth, als diese beiden.

„Was sollen wir von einem Berkley sagen, der sich Mühe giebt, uns zu beweisen, dass Alles in der Welt nur eine chimärische Täuschung ist, und dass das Universum nur in uns selbst und in unserer Phantasie existirt, die das Dasein aller Dinge zweifelhaft macht mit Hülfe von Sophismen, welche unlösbar sind für Alle, die an der Spiritualität der Seele festhalten?" Wie diejenigen, welche nicht gerade auf das Festhalten der immateriellen Seele erpicht sind, mit Berkley fertig werden sollen, hat Holbach vergessen darzuthun, und in einer Anmerkung gesteht er, dass dies extravaganteste System auch am schwersten zu bekämpfen sei. Der Materialismus nimmt hartnäckig die Welt des Sinnenscheins für die Welt der wirklichen Dinge. Was hat er für Waffen gegen den, der diesen naiven Standpunkt anficht? Sind die Dinge so wie sie scheinen? Sind sie überhaupt? Das sind Fragen, die in der Geschichte der Philosophie ewig wiederkehren, und auf die erst die Gegenwart eine halbwegs genügende Antwort geben kann, die sich denn freilich für keines von beiden Extremen entscheidet.

Vorzügliche und gewiss aufrichtige Sorgfalt wandte Holbach auf die Grundlagen der Ethik. Wenn man versucht ist, sein Verhältniss

zu De la Mettrie in dieser Beziehung mit demjenigen Epikurs zu Aristipp zu vergleichen, so kann die nähere Bestimmung dieses Verhältnisses nur zu Holbachs Vortheil ausfallen. Wie Epikur setzte auch er den Zweck des menschlichen Strebens in die dauernde Glückseligkeit; nicht in die vergängliche Lust. Das System der Natur enthält aber zugleich den Versuch einer physiologischen Begründung der Sittenlehre und in Verbindung damit eine energische Hervorhebung der bürgerlichen Tugenden.

„Wenn man die Erfahrung statt des Vorurtheils befragen würde, so könnte die Medicin der Moral das Räthsel des menschlichen Herzens lösen, und man könnte versichert sein, dass sie durch die Pflege des Körpers bisweilen den Geist heilen würde." Erst zwanzig Jahre später begründete der edle Pinel, ein Arzt aus Condillac's Schule, die neuere Psychiatrie, welche uns mehr und mehr dahin brachte, zu grosser Erleichterung der schrecklichsten Leiden des Menschengeschlechtes, die Irren wohlwollend zu pflegen und in einem grossen Theil der Verbrecher Geisteskranke zu erkennen. — Das Dogma von der Immaterialität der Seele hat aus der Moral eine Wissenschaft der Vermuthungen gemacht, welche uns gar nichts lehrt von den wahren Mitteln, durch die man auf die Menschen wirken kann. Wenn wir, gestützt auf die Erfahrung, die Elemente kennten, welche die Grundlage des Temperamentes eines Menschen oder der Mehrzahl der Individuen eines Volkes bildeten, so wüssten wir, was für ihre Natur passt, die Gesetze, welche ihnen nothwendig sind und die Einrichtungen, welche ihnen nützlich sind. Mit einem Wort, die Moral und die Politik könnten aus dem Materialismus Vortheile ziehen, welche das Dogma von der Immaterialität der Seele ihnen niemals geben kann und an die es uns sogar zu denken verhindert." Dieser Gedanke Holbachs hat noch jetzt seine Zukunft; nur dass wahrscheinlich fürs Erste die Moralstatistik mehr für die Physik der Sitten leisten wird, als die Physiologie.

Alle moralischen und intellectuellen Fähigkeiten leitet Holbach ab aus der Erregbarkeit für die Eindrücke der Aussenwelt. „Ein empfindsames Gemüth ist nichts als ein menschliches Gehirn, welches so beschaffen ist, dass es mit Leichtigkeit die ihm mitgetheilten Bewegungen aufnimmt. So nennen wir den empfindsam, welchen der Anblick eines Unglücklichen oder die Erzählung eines schrecklichen Vorfalls, oder der blosse Gedanke an eine betrübende Scene zu Thränen rühren." Hier stand Holbach unmittelbar vor den Anfängen einer materialistischen

Moralphilosophie, welche uns bis jetzt noch fehlt, und deren Ausbildung wir wünschen müssen, auch wenn wir nicht beabsichtigen, auf dem Standpunkt des Materialismus stehen zu bleiben. Es handelt sich darum, das Princip zu finden, welches über den Egoismus hinausführt. Allerdings reicht das Mitleid hiezu nicht aus; nimmt man aber die Mitfreude hinzu, erweitert man seinen Gesichtskreis so weit, dass man die ganze natürliche Theilnahme in Betracht zieht, welche der feiner organisirte Mensch für die Wesen empfindet, deren Gleichartigkeit oder Aehnlichkeit mit sich selbst er erkennt: dann ist schon eine Grundlage da, auf welcher sich allenfalls annähernd beweisen liesse, dass auch die Tugenden allmählig durch die Augen und Ohren in den Menschen hineinkommen. Ohne mit Kant den grossen Schritt zu wagen, welcher das ganze Verhältniss der Erfahrung zum Menschen und seinen Begriffen umkehrt, könnte man doch auch jener Ethik eine tiefe Begründung leihen, indem man ausführte, wie durch den Rapport der Sinne sich allmählig im Lauf der Jahrtausende eine Gemeinsamkeit des Menschengeschlechtes in allen Interessen herstellt, welche darauf beruht, dass jeder Einzelne die Schicksale des Ganzen in der Harmonie oder Disharmonie seiner eignen Empfindungen und Vorstellungen mit durchlebt.

Statt diesen natürlichen Gedankengang zu verfolgen, geht Holbach vielmehr nach einigen stark an Helvetius erinnernden Ausführungen über das Wesen des Geistes (esprit) und der Phantasie (imagination) dazu über, die Moral aus dem rein verstandesmässigen Erkennen der Mittel zur Glückseligkeit abzuleiten — ein Verfahren, in dem sich wieder der ganze unhistorische und Abstractionen zugewandte Sinn des vorigen Jahrhunderts spiegelt.

Die politischen Stellen des Werkes, das uns beschäftigt, sind ohne Zweifel bedeutender, als man gewöhnlich annehmen mag. Sie tragen einen so entschiedenen Charakter einer festen, in sich geschlossenen und durchaus radicalen Doctrin; sie bergen, oft unter dem Schein grossartiger Objectivität oder philosophischer Resignation, einen so verbissenen Groll gegen das Bestehende, dass sie gewiss tiefer wirken mussten, als lange Tiraden einer geistreichen und aufgeregten Rhetorik. Man würde sie ohne Zweifel mehr beachtet haben, wenn sie nicht kurz und vereinzelt wären.

„Da die Regierung ihre Gewalt nur von der Gesellschaft hat, und nur zu ihrem Wohle errichtet ist, so versteht es sich von selbst, dass diese, wenn es ihr Interesse fordert, ihre Vollmacht zurücknehmen,

die Regierungsform ändern und die Gewalt erweitern oder beschränken kann, welche sie den Häuptern anvertraut, über die sie eine ewige Oberhoheit bewahrt, nach dem unabänderlichem Gesetz der Natur, welches den Theil dem Ganzen unterordnet." Diese Stelle aus dem Kapitel (IX) über die Grundlagen der Moral und der Politik giebt die allgemeine Regel; enthält nicht die folgende aus dem Kapitel über die Willensfreiheit (XI) einen deutlichen Wink über die Anwendbarkeit derselben auf die Gegenwart? „Nur deshalb sehen wir eine solche Menge von Verbrechen auf der Erde, weil Alles sich verschwört, die Menschen verbrecherisch und lasterhaft zu machen. Ihre Religionen, ihre Regierungen, ihre Erziehung, die Beispiele, welche sie vor Augen haben, treiben sie unwiderstehlich zum Bösen. Vergebens predigt dann die Moral die Tugend, die nur ein schmerzliches Opfer des Glücks sein würde, in Gesellschaften, wo das Laster und die Verbrechen beständig gekrönt, gepriesen und belohnt werden, und wo die scheusslichsten Frevel nur an denen bestraft werden, welche zu schwach sind, um das Recht zu haben, sie ungestraft zu begehen. Die Gesellschaft straft an den Geringen die Vergehungen, welche sie an den Grossen ehrt, und oft begeht sie die Ungerechtigkeit, den Tod über Leute zu verhängen, welche nur durch die vom Staate selbst aufrecht gehaltenen Vorurtheile ins Verbrechen gestürzt worden sind."

Was das System der Natur vor den meisten materialistischen Schriften auszeichnet, ist die Unumwundenheit, mit welcher der ganze zweite Theil des Werkes, der noch stärker ist als der erste, in vierzehn weitläufigen Kapiteln den Gottesbegriff in jeder möglichen Form bekämpft. Fast die ganze materialistische Literatur des Alterthums und der Neuzeit hatte diese Consequenz nur schüchtern oder gar nicht zu ziehen gewagt. Selbst Lucrez, der die Befreiung des Menschen von den Fesseln der Religion für die wichtigste Grundlage sittlicher Wiedergeburt hält, lässt wenigstens gewisse Phantome von Gottheiten in den Zwischenräumen der Welten ein räthselhaftes Dasein führen. Hobbes, der dem offnen Atheismus theoretisch gewiss am nächsten stand, hätte in einem atheistischen Staate jeden Bürger hängen lassen, welcher das Dasein Gottes lehrte; aber in England anerkannte er die sämmtlichen Glaubensartikel der anglikanischen Kirche. De la Mettrie, der zwar mit der Sprache herausrückte, aber doch nicht ohne Umschweife und Zweideutigkeiten, widmete sein ganzes Streben nur dem anthropologischen Materialismus; erst für Holbach scheinen gerade die kosmologischen Sätze die wichtigsten zu sein.

Sieht man freilich genauer zu, so bemerkt man leicht, dass es hier, wie bei Epikur, wesentlich praktische Gesichtspunkte sind, welche ihn leiten. Indem er die Religion für den Hauptquell aller menschlichen Verderbtheit ansieht, sucht er diesem krankhaften Hang der Menschheit auch die letzten Grundlagen zu entziehen und verfolgt daher die deistischen und pantheistischen Vorstellungen von Gott, welche sein Zeitalter doch so sehr liebte, mit nicht geringerem Eifer als die Ideen der Kirche. Dieser Umstand ist es ohne Zweifel, welcher dem System der Natur auch unter den Freigeistern so heftige Feinde machte.

Zugleich sind nun aber auch die gegen das Dasein Gottes gerichteten Kapitel grösstentheils überaus langweilig. Die logischen Gebilde, welche Beweise für das Dasein Gottes darstellen sollen, sind durchweg so haltlos und nebelhaft, dass es sich bei der Annahme oder Verwerfung derselben nur um eine grössere oder geringere Neigung zur Selbsttäuschung handeln kann. Wer sich an solche Beweise hält, giebt damit nur seiner Neigung einen Gott anzunehmen, einen scholastischen Ausdruck. Diese Neigung selbst war, längst bevor Kant diesen Weg einschlug, um die Gottesidee zu begründen, stets nur ein Ausfluss der praktischen Geistesthätigkeit oder des Gemüthslebens; nicht aber der theoretischen Philosophie. Der scholastische Hang zu nutzlosem Disputiren kann freilich Befriedigung finden, wenn um Sätze gestritten wird, wie: „Das durch sich selbst existirende Wesen muss unendlich und allgegenwärtig sein“, oder „das nothwendig existirende Wesen ist nothwendig das einzige“; aber an irgend einen Anhaltspunkt für eine ernsthafte, des Menschen würdige Geistesarbeit ist bei so vagen Begriffen gar nicht zu denken. Was soll man nun dazu sagen, wenn ein Mann wie Holbach fast fünfzig Seiten seines Werkes allein dem Beweise Clarkes für das Dasein Gottes widmet, einem Beweise, der sich durchaus in solchen Sätzen bewegt, die von vorn herein jedes bestimmten Sinnes ermangeln? Mit rührender Sorgfalt schöpft das System der Natur in das Fass der Danaïden. Satz für Satz wird unerbittlich vorgenommen und zergliedert, um immer wieder auf dieselben einfachen Sätze zurückzukehren, dass zur Annahme eines Gottes kein Grund vorliege, und dass die Materie von Ewigkeit her gewesen sei.

Holbach wusste übrigens recht gut, dass er gar nicht gegen einen Beweis, sondern kaum gegen den Schatten eines Beweises kämpfe. Er zeigt an einer Stelle, dass Clarkes eigene Definition des Nichts vollkommen mit seiner Begriffsbestimmung Gottes, die nur negative Prädikate enthält, zusammenfalle. Er macht an einer andern

Stelle die Bemerkung, man sage zwar immer, dass uns unsere Sinne nur die Schale der Dinge zeigten; was aber Gott betreffe, so zeigten sie uns nicht einmal die Schale. Besonders treffend ist aber folgende Bemerkung:

„Dr. Clarke sagt uns, es sei genug, dass die Attribute Gottes möglich seien, und so, dass man das Gegentheil nicht beweisen kann. Sonderbare Logik! Die Theologie wäre also die einzige Wissenschaft, in welcher man schliessen kann, dass ein Ding wirklich ist, weil es möglich ist?“

Hätte Holbach hier nicht das Bedenken einfallen können, wie es doch möglich sei, dass Leute von leidlich gesundem Gehirn, die sich auch nicht eben durch Schlechtigkeit auszeichnen, sich mit so vollständig in die Luft gebauten Sätzen begnügen können? Hätte ihn dies nicht darauf führen können, dass die Selbsttäuschung des Menschen in religiösen Sätzen doch anderer Natur ist, als die alltägliche Selbsttäuschung? In der äusseren Natur sah Holbach nicht einmal die Schale eines Gottes. Wenn nun aber diese bodenlosen Beweise gerade eine gebrechliche Schale wären, unter der sich eine tiefere Begründung der Gottesidee auf die Eigenschaften des menschlichen Gemüthes birgt? Doch dazu hätte denn gleichzeitig eine gerechtere Beurtheilung der Religion in Beziehung auf ihren moralischen und culturhistorischen Werth gehört; und das vor allen Dingen war von dem Boden, aus welchem das System der Natur erwuchs, nicht zu erwarten.

Wie schroff der Standpunkt ist, den das System der Natur der Gottesidee gegenüber einnimmt, zeigt am besten das Capitel (IV. im 2. Th.), welches den Pantheismus behandelt. Wenn man bedenkt, dass lange Zeit Spinozist und Materialist als dasselbe galt, und dass man unter der Bezeichnung des Naturalismus beide Richtungen häufig zusammenfasste, ja, dass man sogar bei Männern, die als Stimmführer des Materialismus gezählt werden, oft ganz pantheistische Wendungen findet, so kann man sich über den Eifer verwundern, den Holbach entwickelt, um auch den blossen Namen eines Gottes, wenn man ihn selbst mit der Natur identisch setzt, gänzlich aus dem Bereich menschlichen Denkens zu verbannen. Und doch geht Holbach, wenn man sich auf seinen Standpunkt versetzt, hierin keineswegs zu weit. Ist es doch grade der mystische Zug im Wesen des Menschen, den er als krankhaft ansieht, und dem er die grössten Uebel zuschreibt, welche die Menschheit niederdrücken! Und in der That, sobald ein Gottesbegriff, wie

immer begründet, wie immer näher bestimmt, überhaupt nur gegeben ist, so wird das menschliche Gemüth ihn ergreifen, poetisch gestalten, personificiren und ihm irgend einen Cultus, irgend eine Verehrung widmen, bei deren Wirkung im Leben die logische und metaphysische Ableitung des Begriffs sehr wenig mehr in Betracht kommt. Ist dieser Zug zur Religion, welcher immer wieder durch die Schranken der Logik bricht, nicht einmal so viel werth, als die Poesie; ist er vielmehr unbedingt nachtheilig, dann ist allerdings auch der blosse Name eines Gottes zu beseitigen, und hierin liegt dann erst der wahre Schlussstein einer naturgemässen Weltanschauung. Wir müssten dann aber auch Holbach noch eine kleine rhetorische Schwäche zuschreiben, die vielleicht gefährliche Folgen haben könnte, wenn er von dem wahren Cultus der Natur und von ihren Altären spricht.

Wie nah stehen sich doch oft die Extreme! Dasselbe Capitel, in welchem Holbach seine Leser aufruft, die Menschheit auf immer von dem Phantome der Gottheit zu befreien und selbst den Namen desselben zu beseitigen, enthält eine Stelle, welche den Hang des Menschen zum Wunderbaren als so allgemein, so tief gewurzelt, so übergewaltig darstellt, dass man dabei an eine vorübergehende Entwicklungskrankheit der Menschheit gar nicht mehr denken kann; dass man förmlich einen umgekehrten Sündenfall annehmen muss, um der Consequenz zu entgehen, dass dieser Hang zum Wunderbaren dem Menschen gerade so natürlich ist, wie die Liebe zur Musik und zu schönen Farben und Formen, und dass gegen das Naturgesetz, wonach dies so ist, ein Kampf gar nicht denkbar ist.

„So ziehen die Menschen ewig das Wunderbare dem Einfachen vor, das was sie nicht verstehen, dem was sie verstehen können. Sie verachten die Dinge, mit denen sie vertraut sind und schätzen nur diejenigen, welche sie gar nicht zu beurtheilen vermögen. Wenn sie von diesen nur unklare Vorstellungen haben, so schliessen sie eben daraus, dass sie irgend etwas Wichtiges, Uebernatürliches, Göttliches enthalten. Mit einem Wort, sie brauchen den Reiz des Geheimnissvollen, um ihre Phantasie anzuregen, ihren Geist zu beschäftigen und ihre Neugier zu sättigen, die sich niemals stärker rührt, als gerade wenn sie sich mit Räthseln befasst, deren Lösung überhaupt unmöglich ist.“

In einer Anmerkung zu dieser Stelle wird aufgeführt, dass mehrere Völker von einer begreiflichen Gottheit, der Sonne, zu einer unbegreiflichen übergegangen seien. Warum? Weil der verborgenste,

geheimnissvollste, unbekannteste Gott stets der Einbildung mehr zusagt, als ein sichtbares Wesen. Alle Religionen brauchen deshalb Mysterien, und — hierin liegt das Geheimniss der Priester. — Auf einmal sollen es wieder die Priester gethan haben, während doch eher geschlossen werden könnte, dass diese Classe ursprünglich aus dem Mysterien-Bedürfniss des Volkes naturgemäss hervorgegangen ist, und dass sie, bei zunehmender Einsicht, nur deshalb das Volk nicht zu reineren Anschauungen erheben kann, weil jener rohe Naturtrieb zum Geheimnissvollen gar zu mächtig bleibt. So zeigt sich, wie in dieser radicalsten Bekämpfung aller Vorurtheile doch auch wieder das Vorurtheil eine höchst bedeutende Rolle spielt.

Die gleiche Erscheinung tritt denn auch namentlich in denjenigen Capiteln hervor, welche dem Verhältnisse zwischen Religion und Moral gewidmet sind. Weit entfernt hier etwa nur kritisch zu verfahren und das Vorurtheil zu bekämpfen, als sei die Religion die alleinige Basis des sittlichen Handelns, geht das System der Natur vielmehr dazu über, die moralische Schädlichkeit der positiven Religionen und besonders des Christenthums darzuthun. Hier bieten sich denn allerdings in den Dogmen, wie in der Geschichte zahlreiche Anhaltpunkte; allein im Wesentlichen bleibt die Untersuchung bei der Oberfläche stehen. So wird beispielsweise ein moralischer Nachtheil daraus hergeleitet, dass die Religion dem Schlechten Verzeihung verheisst, während sie den Guten durch das Uebermass ihrer Forderungen erdrückt. Es wird also jener ermuthigt, dieser abgeschreckt. Wie aber im Laufe der Jahrtausende eben diese Abschwächung des uralten Gegensatzes der „Guten“ und der „Bösen“ auf die Humanität zurückwirken musste, hat das System der Natur nicht in Betracht gezogen. Und doch sollte uns grade ein ächtes System der Natur zeigen, wie jener scharfe Gegensatz erlogen ist, und wie er zur immer tieferen Erdrückung der Armuth, zur Entwürdigung der Schwachheit, zur Misshandlung der Krankheit führt, während die Ausgleichung der Schuld im Bewusstsein der Menschheit, wie das Christenthum sie angebahnt hat, genau mit den Sätzen übereinstimmt, auf welche die exacte Naturbetrachtung und insbesondere die Beseitigung des Begriffes der Willensfreiheit uns führen muss. Die „Guten“, d. h. die Glücklichen, haben von jeher die Unglücklichen tyrannisirt. Allerdings stellt sich in diesem Punkte das christliche Mittelalter ebenbürtig neben das Heidenthum und erst die aufgeklärte Neuzeit hat eine entschiedene Besserung gebracht. Der Geschichtsforscher wird sich die ernste

Frage vorlegen müssen, ob nicht gerade die christlichen Grundsätze, nachdem sie Jahrtausende hindurch unter mythischer Form mit der Rohheit der Menschen gerungen haben, endlich ihre grösste Wirkung in dem Augenblicke thun, wo die Form zerfallen kann, weil die Auffassung der Menschheit für den reinen Gedanken gereift ist. Was aber die religiöse Form an sich betrifft; was namentlich die so vielfach mit der Religion verwechselte Neigung des Gemüthes zu Cultus und Ceremonien oder zu erschütternden und auflösenden Processen des Gemüthslebens betrifft; so ist hier sehr die Frage, ob nicht die dadurch gewirkte Weichlichkeit und Sinnlichkeit, verbunden mit der Unterdrückung des richtenden Verstandes und mit der Verfälschung des natürlichen Gewissens oft für Individuen wie für ganze Völkerschaften höchst verderblich ist. Wenigstens liefern die Geschichten der Irrenanstalten, die Annalen der Criminalrechtspflege und die Moralstatistik Thatsachen, die sich vielleicht einmal zu einem empirischen Beweise gruppiren liessen. Holbach weiss hiervon wenig. Er geht überhaupt nicht empirisch, sondern deductiv zu Werke, und alle seine Annahmen über die Wirkungsweise des religiösen Standpunktes setzen eine Vermittlung der Dogmen durch den blossen Verstand voraus. Dabei kann denn freilich das Resultat der Betrachtung nur ein höchst ungenügendes bleiben.

Weit treffender und gedankenreicher sind die Capitel, in welchen der Beweis geführt wird, dass es Atheisten gebe, und dass der Atheismus mit der Moral vereinbar sei. Hier stützt sich Holbach auf Bayle, der zuerst nachdrücklich darauf hinwies, dass die Handlungen der Menschen überhaupt nicht aus ihren allgemeinen Vorstellungen, sondern aus ihren Leidenschaften und Trieben hervorgehen.

Nicht ohne Interesse ist endlich die Behandlung der Frage, ob ein ganzes Volk dem Atheismus huldigen könne. Wiederholt haben wir die democratische Tendenz des französischen Materialismus im Gegensatz zu der Wirkung dieser Weltanschauung auf England hervorgehoben. Holbach ist gewiss nicht weniger revolutionär als De la Mettrie und Diderot; wie kommt es nun, dass er, der sich so viele Mühe gab, populär zu werden, der den Atheismus in einem Auszuge seines Hauptwerkes „für Zofen und Haarkräusler zurecht machte", wie Grimm sich ausdrückte, doch ganz unumwunden ausspricht, dass diese Wirkungsweise für die Masse des Volkes nicht geeignet sei? Holbach, der seines Radicalismus wegen von den geistreichen Kreisen der Pariser Aristocratie so gut wie ausgeschlossen war, theilt nicht die Unklarheit mancher an-

dern Schriftsteller jener Epoche, die mit aller Macht auf den Umsturz des Bestehenden hinarbeiten und sich doch dabei als Aristocraten gerirен, die dummen Bauern verachten und ihnen im Nothfall einen Gott erfinden wollen, damit doch ja der Popanz nicht fehle, der sie in der Furcht hält. Holbach geht von dem Grundsatze aus, dass die Wahrheit niemals schaden kann. Er schliesst dies aus dem Obersatze, dass überhaupt die theoretische Erkenntniss, selbst wenn sie irrt, niemals gefährlich werden kann. Selbst die Irrthümer der Religion erhalten ihren Stachel nur durch die Leidenschaften, die sich mit ihnen verbinden und durch die Staatsgewalt, welche sie tyrannisch aufrecht erhält. „Die extremsten Meinungen können nebeneinander bestehen, wenn man nur keine derselben durch gewaltsame Mittel zur ausschliesslichen Herrschaft zu bringen versucht. Der Atheismus aber, der sich auf die Erkenntniss der Naturgesetze gründet, kann einfach deshalb nicht allgemein werden, weil der grossen Masse der Menschen Zeit und Neigung fehlt, um durch jenes ernste Studium hindurch zu einer völlig neuen Denkungsweise vorzudringen. Das System der Natur ist aber weit entfernt davon, deshalb der grossen Masse die Religion als Surrogat für die Philosophie zu überlassen. Indem es eine unbedingte Denkfreiheit und völlige Indifferenz des Staates verlangt, will es vielmehr die Gemüther der Menschen einer natürlichen Entwickelung überlassen. Mögen sie glauben, was sie wollen, und lernen, was sie können! Die Früchte der philosophischen Forschung werden früher oder später Allen zu Gute kommen, genau wie es mit den Errungenschaften der Naturwissenschaften schon der Fall ist. Zwar werden die neuen Ideen heftigen Widerspruch erfahren, aber man wird durch die Erfahrung lernen, dass sie nur Segen bringen. Man darf aber bei ihrer Verbreitung seinen Blick nicht auf die Gegenwart beschränken; man muss die Zukunft, die ganze Menschheit ins Auge fassen. Die Zeit und der Fortschritt der Jahrhunderte werden einst auch jene Fürsten aufklären, die sich jetzt so hartnäckig der Wahrheit, der Gerechtigkeit und der Freiheit des Menschen entgegenstellen.

Von demselben Geiste ist das Schlusscapitel des ganzen Werkes durchdrungen, in welchem die begeisterte Feder Diderots besonders bemerkbar scheint. Dieser „Abriss des Gesetzbuches der Natur“ ist kein trockner und dürrer Katechismus, wie die französische Revolution sie nach Holbachs Grundsätzen schuf, sondern vielmehr ein rhetorisches Prachtstück, und in mancher Beziehung kann man auch sagen, ein Meisterstück. In einem längeren Abschnitte tritt, wie bei Lucrez, die Natur

redend auf. Sie fordert die Menschheit auf, ihren Gesetzen zu folgen, das Glück zu geniessen, das ihr beschieden sei, der Tugend zu dienen, das Laster zu verachten, die Lasterhaften aber nicht zu hassen, sondern als Unglückliche zu bemitleiden. Die Natur hat ihre Apostel, welche das Glück des Menschengeschlechtes herbeizuführen unablässig bemüht sind. Wenn ihr Streben nicht gelingt, werden sie wenigstens die Genugthuung haben, einen Versuch gewagt zu haben.

Die Natur und ihre Töchter, die Tugend, Vernunft und Wahrheit werden zum Schluss als die einzigen Gottheiten angerufen, denen allein Weihrauch und Anbetung gebührt. So wird das System der Natur in poetischem Schwunge nach Zerstörung aller Religionen selbst wieder zur Religion. Ob auch diese Religion einst eine herrschsüchtige Priesterschaft erzeugen könnte? Ob die Neigung des Menschen zum Mystischen so gross ist, dass die Sätze des Werkes, welches sogar den Pantheismus verwirft, um selbst den Namen der Gottheit auszurotten, zu Dogmen einer neuen Kirche werden könnten, welche das Verständliche mit Unverständlichem klug zu mengen und Ceremonien und Cultusformen hervorzubringen wüsste?

Wo wird die Natur zur Unnatur? Wie zeugt die ewige Nothwendigkeit aller Entwickelung das Verkehrte und Verwerfliche? Worauf beruht unsere Hoffnung einer besseren Zeit? Was soll die Natur in ihre Rechte einsetzen, wenn es überall nichts giebt, als Natur? — Das sind Fragen, auf welche das System der Natur uns keine genügende Antwort giebt. Wir sind bei der Vollendung des Materialismus angelangt, aber auch bei seinen Grenzen. Was das System der Natur in geschlossenem Zusammenhang giebt, das hat die neuere Zeit wieder mannigfach zerstreut und zersplittert. Neue Motive, neue Gesichtspunkte sind in grosser Zahl gewonnen worden; aber der Kreis der Grundfragen ist unabänderlich derselbe geblieben, wie er in Wahrheit schon bei Epikur und Lucrez derselbe war.

III. Die Reaction gegen den Materialismus in Deutschland.

Wir haben gesehen, wie früh der Materialismus in Deutschland Boden fasste. Gerade in Deutschland erhob sich aber auch mit besonderer Kraft eine Reaction gegen diese Geistesrichtung, welche sich durch einen grossen Theil des achtzehnten Jahrhunderts hinzieht, und

deren Betrachtung wir nicht unterlassen dürfen. Gleich zu Anfang des Jahrhunderts verbreitete sich die Leibnitz'sche Philosophie, die in ihrem Ausgangspunkt gegen Locke, gegen Spinoza und endlich (in der Theodicee) gegen Bayle gerichtet schien, deren wesentliche Grundzüge aber auf einen grossartigen Versuch hinauslaufen, dem Materialismus mit einem Schlage zu entrinnen. Niemand kann die Verwandtschaft der Monaden mit den Atomen der Physiker verkennen. Der Ausdruck principia rerum oder elementa rerum, den Lucrez für die Atome anwendet, könnte ebenso gut einen gemeinsamen Oberbegriff für Monaden und Atome bezeichnen. Leibnitzens Monaden sind allerdings die Urwesen, die wahren Elemente der Dinge in seiner metaphysischen Welt, und man hat längst erkannt, dass der Gott, den er als den „zureichenden Grund der Monaden" in sein System aufgenommen hat, eine mindestens ebenso überflüssige Rolle spielt, als die Götter Epikurs, die sich schattenhaft in den Zwischenräumen der Welten herumtreiben. Leibnitz, der ein Diplomat und ein Universal-Genie war, der aber, wie Lichtenberg scharf treffend sagt, „wenig Festes hatte", vermochte es mit gleicher Leichtigkeit, sich in die Abgründe der tiefsten Speculation zu versenken, und im seichten Fahrwasser alltäglicher Erörterung die Klippen zu umschiffen, mit denen das practische Leben den standhaften Denker bedroht. Es wird vergeblich sein, die Widersprüche seines Systems bloss aus der abgerissenen Form seiner gelegentlichen Productionen zu erklären; als ob jener reiche Geist in sich selbst eine vollkommen klare Weltanschauung gehegt hätte, als ob er irgend einen Uebergang, eine Erläuterung nur zufällig verschwiegen hätte, die uns mit einem Schlage den Schlüssel zu allen Räthseln seiner Schriften geben würde. Jene Widersprüche sind da; sie sind auch wohl Zeugen von Characterschwächen; allein wir dürfen nicht vergessen, dass wir es hier nur mit dem Schatten im Bild eines wahrhaft grossen Mannes zu thun haben.

Leibnitz, der einen Toland bei seiner königlichen Freundin Sophie Charlotte einführte, musste selbst wissen, dass die verschwommenen und zweideutigen Gründe seiner Theodicee nur einen schwachen und für den eigentlichen Denker überhaupt gar keinen Damm gegen den Materialismus bilden konnten. Serena wird auch aus diesem Werke ebensowenig viel Beruhigung geschöpft haben, als aus Bayles Lexicon und Tolands Briefen ernsthafte Beunruhigung. — Für uns ist einzig die Lehre von den Monaden und der prästabilirten Har-

monie von Bedeutung. Diese zwei Begriffe haben mehr philosophischen Gehalt, als manches breit ausgesponnene System. Es genügt, sie zu erklären, um ihre Bedeutung zu gewahren.

Wiederholt haben wir gesehen, wie schwierig, ja unmöglich es für den Materialismus, sofern er Atome annimmt, bleiben muss, von dem Ort der Empfindungen und überhaupt der bewussten Vorgänge Rechenschaft zu geben. Sind sie in der Verbindung der Atome? Dann sind sie in einem Abstractum, d. h. objectiv nirgends. Sind sie in der Bewegung? Das wäre dasselbe. Man kann nur das bewegte Atom selbst als Sitz der Empfindung annehmen. Wie setzt sich nun Empfindung zusammen zu einem Bewusstsein? Wo ist letzteres? In einem einzelnen Atom oder wieder in Abstractionen, oder gar im leeren Raum, der dann eben nicht leer wäre, sondern mit einer eigentlichen immateriellen Substanz erfüllt?

Das scharfe Durchdenken dieser Begriffe treibt unwiderstehlich dazu, das Selbstbewusstsein überhaupt als objective Einheit geradezu zu läugnen, und alle Erscheinungen, die man diesem Wesen zuschreibt, einfach als Wirkungen einer Summe von Empfindungen zu erklären, die keinen weiteren Zusammenhang haben, als etwa die Bewegungen der Atome eines fallenden Körpers. Will man dagegen die Einheit des Selbstbewusstseins retten, die wir, vielleicht durch überlieferte Worte und Vorurtheile verleitet, unmittelbar zu empfinden glauben; dann bleibt kein anderer Weg, als es ganz in ein einziges Atom zu versetzen. Ein solches Atom brauchte noch keine Monade zu sein, wie Leibnitz sie will; man könnte noch annehmen, dass es von allen andern Atomen eines Organismus, welche für sich vielleicht ebenfalls einfachere oder zusammengesetztere Empfindungen hegen, gewisse physische Einflüsse erfährt, welche in ihm, als dem bevorzugten Central-Atom, das vollkommenste Bewusstsein erzeugen. Es läge sogar nahe, hier sich auf das Bild des Magneten zu stützen, der durch eine Reihe treppenförmig angelegter Magnete verstärkt und zu höchster Wirkung gebracht wird. Allein hier kommt noch eine andere Frage in den Weg, welche jeden Atomismus in Verlegenheit setzen muss.

Was ist Wirkung in die Ferne? Ist sie? Ist sie nicht? Wo ist sie? Zwei gegen einander gravitirende Himmelskörper — haben sie eine materielle Verbindung, welche den Aether durchdringt und, von Atom zu Atom übertragen, nach Naturgesetzen bekannter oder zukünftig zu entdeckender Kräfte die grosse Wirkung der Anziehung

hervorbringen? Und wie soll bei dieser Uebertragung, wie soll überhaupt bei allen Naturvorgängen ein Atom auf das andere wirken? Es giebt kein anschauliches Princip, als das des Stosses. Eine zahllose, bald so bald anders aufeinanderfolgende Menge von Stössen soll nun also in dem erschütterten Atom die Empfindung hervorbringen. Dies scheint noch ebenso denkbar, als etwa, dass die Erschütterung einer Saite oder eines Theiles der Luft einen Schall hervorbringt. Aber wo ist der Schall? Schliesslich, sofern wir uns seiner bewusst werden, im hypothetischen Central-Atome; d. h. unser Bild hilft nichts. Wir sind nicht weiter als zuvor. Es fehlt uns im Atom das zusammenfassende Princip. Es ist immer dieselbe Schwierigkeit, vor der wir stehen. Man denke sich das Atom wie man wolle — mit starren oder beweglichen Theilchen, mit Unteratomen, „innerer Zustände" fähig oder nicht: auf die Frage, wo und wie die Stösse aus ihrer Mannigfaltigkeit in die Einheit der Empfindung übergehen, ist nicht nur keine Antwort da, sondern es fehlt auch, sobald man der Sache auf den Grund geht, jede Denkbarkeit, geschweige denn Anschaulichkeit eines solchen Vorganges. Erst wenn wir gleichsam das Auge unseres Verstandes entfernen, wird uns ein solches Zusammenwirken der Stösse zur Erzeugung der Empfindung natürlich vorkommen, wie uns mehrere Punkte, wenn wir das physische Auge entfernen, in einen einzigen zusammenfliessen. Liegt etwa die Begreiflichkeit der Dinge darin, dass man von seinem Verstand, wie die schottischen Querköpfe *Reid*, *Beattie*, *Oswald* grundsätzlich nur einen mittelmässigen Gebrauch macht? Das war keine Rolle für einen Leibnitz! Wir sehen ihn der Schwierigkeit gegenüber: Stoss, wie Epikur schon wollte, oder Wirkung in die Ferne — oder — — vielleicht *gar keine Wirkung*.

Das ist der salto mortale zur *prästabilirten Harmonie*. Ob Leibnitz durch ähnliche Untersuchungen, oder sprungweise, oder wie immer auf seine Lehre gekommen ist, fragen wir nicht. Hier liegt aber der Punkt, der dieser Lehre überhaupt Bedeutung giebt, und es ist genau dieser Punkt, der sie auch für die Geschichte des Materialismus so wichtig macht. Die Einwirkungen der Atome aufeinander, so dass dadurch in einem oder mehreren derselben Empfindungen erzeugt werden, sind undenkbar; also sind sie auch nicht anzunehmen. Das Atom bringt seine Empfindungen *aus sich* hervor; es ist eine nach seinen eignen inneren Lebensgesetzen sich entfaltende *Monade*. Die Monade hat keine Fenster. Es geht nichts aus ihr

hinaus, es kommt nichts in sie hinein. Die Aussenwelt ist ihre Vorstellung, und diese Vorstellung entsteht in ihrem Innern. Jede Monade ist so eine Welt für sich; keine gleicht der andern. Die eine ist reich an Vorstellungen, die andre arm. Der Vorstellungsinhalt aller Monaden steht aber in einem ewigen Zusammenhang, in einer vollkommenen Harmonie, die vor Anbeginn der Zeiten festgestellt (prästabilirt) ist, und die sich im beständigen Wechsel aller Zustände aller Monaden beständig erhält. Jede Monade stellt sich, verworren oder deutlich, das ganze Universum, die ganze Summe alles Geschehens vor, und die Summe aller Monaden ist das Universum. Die Monaden der unorganischen Natur haben nur Vorstellungen, die sich ganz neutralisiren, wie die des Menschen im traumlosen Schlafe. Höher stehen die Monaden der organischen Welt, die niedere Thierwelt besteht aus träumenden Monaden; in der höheren stellt sich Empfindung und Gedächtniss ein; beim Menschen das Denken.

So gelangt man von einem verstandesmässig begründeten Ausgangspunkt durch eine geniale Erfindung mitten in die Poesie der Begriffe. Woher wusste Leibnitz, wenn die Monade alle Vorstellungen aus sich hervorbringt, dass ausser seinem Ich noch andere Monaden da seien? Hier liegt für ihn noch dieselbe Schwierigkeit vor, wie für Berkley, der durch den Sensualismus hindurch zu demselben Punkte gelangte, den wir hier durch den Atomismus erreichen. Auch Berkley nahm die ganze Welt als Vorstellung; ein Standpunkt, den Holbach nicht recht zu widerlegen wusste. Einige Franzosen sollen so weit gegangen sein, wirklich zu bezweifeln, dass ausser ihrem eignen Wesen, welches Thun und Leiden, Lust und Weh, Kraft und Schwäche als seine eignen Vorstellungen aus sich hervorbringt, irgend etwas auf der weiten Welt existire. Manche werden glauben, eine solche Weltanschauung sei leicht durch eine Douche oder Brause bei angemessener Diät zu widerlegen; aber nichts wird den auf diesem Punkte angelangten Denker hindern, Brause, Arzt, seinen eigenen Körper und eben kurzweg das ganze Universum für seine Vorstellung zu halten, ausserhalb welcher nichts existirt. Auch wenn man bei diesem Standpunkt andere Wesen — was immerhin als denkbar wird zugegeben werden — annehmen will, so folgt daraus noch lange nicht die Nothwendigkeit der prästabilirten Harmonie. Es könnten die Vorstellungswelten dieser Wesen in dem schreiendsten Widerspruch zu einander stehen; Niemand würde etwas davon merken. Aber grossartig, edel und schön ist freilich der Gedanke, den Leibnitz zum

Fundament seiner Philosophie machte, wie wenige andere. Sollte vielleicht überhaupt das Aesthetische, das Practische auch in der erkennenden Philosophie eine durchgreifendere Bedeutung haben, als man gemeiniglich annimmt?

Die Monaden mit der prästabilirten Harmonie enthüllen uns das wahre Wesen der Dinge so wenig, wie die Atome und die Naturgesetze. Sie geben aber eine reine, in sich abgeschlossene Weltanschauung wie der Materialismus und bergen weniger innere Widersprüche in sich, als dieser. Die Opposition gegen den Materialismus stützt sich aber nicht deshalb so gern auf Leibnitz, sondern aus andern Gründen. Der Radicalismus der Monadenlehre ist zwar viel grösser als der des Materialismus, allein er ist auch für die oberflächliche Verwendung der philosophischen Begriffe, wie das Leben sie braucht, weit verborgener. Es geht in dieser Beziehung nichts über eine tüchtige Abstraction. Der Schulfuchs, welcher sich vor dem Gedanken entsetzt, dass die Ahnherrn des Menschengeschlechtes einst unsern heutigen Affen möchten geglichen haben, schluckt die Monadenlehre gemüthlich herunter, welche die menschliche Seele für wesentlich gleichartig erklärt mit allen Wesen des Universums bis zum verachtetsten Stäubchen herab, die alle in sich das Universum spiegeln, alle für sich kleine Götter sind und denselben Vorstellungsinhalt nur in verschiedner Ordnung und Entwickelung in sich tragen. Man merkt dabei nicht gleich, dass auch die Affenmonaden mit in der Reihe sind, dass sie so unsterblich sind, wie die Menschenmonaden, und dass sie in fernerer Entwickelung vielleicht noch zu einem ganz schön geordneten Vorstellungsinhalt gelangen könnten. Wenn dagegen der Materialist mit plumper Hand den Affen neben den Menschen setzt, ihn dem Taubstummen vergleicht und ihn gleich einem Christenmenschen erziehen und bilden will, da hört man die Bestie die Zähne fletschen, man sieht ihre wilden Grimmassen und geilen Geberden, man fühlt mit unendlichem Abscheu die Gemeinheit und Widerlichkeit dieses Wesens in Körperform und Charakter, und — die bündigsten Vernunftschlüsse, von denen aber jeder ein Loch hat, strömen in reicher Fülle hervor, um das Widersinnige, Undenkbare, Vernunftwidrige einer solchen Annahme ganz klar und für jedermann fasslich darzuthun.

Wie in diesem Falle die Abstraction ihre Dienste thut, so auch in allen übrigen Punkten. Der Theologe kann die Vorstellung einer ewigen, grossartigen, göttlichen Harmonie alles Geschehens gelegent-

lich vortrefflich brauchen. Dass die Naturgesetze blosser Schein, nur niedre Erkenntnissweise des empirischen Verstandes sind, dient ihm vorzüglich, während ihm die Consequenzen dieser Weltanschauung, sobald sie sich gegen den Kreis seiner Lehren wenden, durchaus nicht lästig fallen. Sie sind ja gleichsam nur im Keim des Begriffs vorhanden, und den Menschen, der Widersprüche aller Art zu seiner täglichen Speise zählt, stört nichts, als was ihm sinnlich greifbar gegenübertritt. So war denn auch die Herstellung der Immaterialität und Einfachheit der Seele vor allen Dingen ein herrlicher Fund für die philosophischen Todtengräber, deren eigentlicher Beruf darin liegt, eine bedeutende Idee mit dem Trümmerwerk und Schutt der Alltagsvorstellungen zu überdecken und unschädlich zu machen. Dass diese Immaterialität eine solche war, welche mit kühnem Ruck den alten Gegensatz von Geist und Materie für immer, und gründlicher als es der Materialismus konnte, beseitigte, darum kümmerte man sich nicht im mindesten. Man hatte die Immaterialität, diesen herrlichen, erhabenen Gedanken, bewiesen durch den grossen Leibnitz! Wie verachtend konnte man auf die Thorheit derjenigen hinabblicken, welche die Seele für materiell hielten und ihr Bewusstsein mit einer so niedrigen Vorstellungsweise befleckten!

Die Aufstellung eines Gottesbegriffes bei Leibnitz ist nicht gerade als eine Reaction gegen den Materialismus zu fassen, denn das konnten die Materialisten jener Zeit auch. Gott ist „der zureichende Grund" der Monaden. Was thut aber dieser zureichende Grund? An der Welt der Monaden und der prästabilirten Harmonie hatte Leibnitz nichts zu flicken übrig gelassen, wie Newton an seiner Welt der Gravitation. Der Gedanke, dass die Monaden und die Harmonie von Ewigkeit her sind, liegt gerade so nahe, wie beim Atomismus die Ewigkeit des Stoffes. Dazu kommt, dass Leibnitz selbst schwankt. Es kommt vor, dass er die Gottheit selbst als Monade fasst — ein schöner Gedanke, der aber viel zu bestimmt ist, um in irgend einem dogmatischen Lehrgebäude Dienste thun zu können. Auch der Optimismus und die Lehre vom Ursprung des Bösen, welche Leibnitz in der Theodicee entwickelt, konnten seinem System die Bedeutung einer Ueberwindung des Materialismus nicht geben. Der Optimismus oder die Lehre, dass die von Gott geschaffene Welt unter allen denkbaren Welten die beste sei, war ein trefflicher Gegenstand für die Satyre Voltaires, aber kein wesentliches Moment im Entwickelungsgang der Philosophie. Ueber den Ursprung des Bösen hat Leibnitz

viel Schwankendes und Spitzfindiges gesagt; wenn er aber unter Anderm die ebenso verständliche als tiefsinnige Bemerkung macht, das Böse, welches Gott doch jedenfalls direct oder indirect geschaffen hat, spiele in der Welt nur dieselbe Rolle, wie der Schatten im Gemälde oder die Dissonanz in der Musik, so liegt das von Holbachs Leugnung einer absoluten moralischen Weltordnung gar nicht weit ab.

Es ist also nur die Monadenlehre selbst, die den Materialismus wenigstens an Consequenz überbietet, wenn sie ihn auch nicht völlig überwindet, in welcher das achtzehnte Jahrhundert den ersten grossen Sturm gegen die bloss empirische Auffassung der Dinge unternimmt. Bemerkenswerth als bedeutungsvoller Streitgegenstand ist dabei noch besonders die Lehre von den angebornen Vorstellungen. Locke hatte diese Lehre erschüttert; Leibnitz stellte sie wieder her, und die Materialisten, De la Mettrie an der Spitze, verhöhnen Leibnitz deswegen. Wer hat in diesem Punkte recht? — Leibnitz lehrt, dass alle Gedanken aus dem Geist selbst hervorgehen, dass eine äussere Einwirkung auf den Geist überhaupt nicht statt finde. Hiergegen lässt sich kaum etwas Sicheres einwenden. Man sieht aber auch gleich, dass die angebornen Ideen der Scholastiker und der Cartesianer ganz anderer Art sind. Bei diesen gilt es, gewisse allgemeine Begriffe, denen man denn auch die Vorstellung eines vollkommensten Wesens beizugesellen pflegt, vor allen andern Vorstellungen durch ihr Ursprungs-Attest zu bevorzugen und ihnen eine höhere Glaubwürdigkeit zu sichern — ein Verfahren, in welchem sich Richtiges und Unrichtiges sonderbar mischte. Wäre Leibnitz wirklich auf diese Pfade zurückgekehrt und dabei der Theologie gegenüber etwas charakterfester gewesen, so hätte sein systematisirender Geist vielleicht Kant zuvorkommen können in der Auffindung der Categorien; allein in Wahrheit führte sein Weg nach einer ganz andern Seite. Indem nach ihm alle Vorstellungen angeboren sind, schwindet der Unterschied zwischen empirischer und angeblich ursprünglicher Erkenntniss völlig dahin. Für Locke ist der Geist anfänglich ganz leer; nach Leibnitz enthält er das Universum. Locke lässt alle und jede Erkenntniss von aussen kommen, Leibnitz gar keine. Das Resultat dieser Extreme ist, wie so häufig, ziemlich dasselbe. Gesetzt man giebt Leibnitz zu, dass dasjenige, was wir äussere Erfahrung nennen, in der That innere Entwicklung ist: dann muss Leibnitz hinwiederum zugeben, dass es ausser den Erfahrungserkenntnissen keine specifisch

andern giebt. Sonach hat Leibnitz von den angebornen Ideen im Grunde nur den Schein gerettet. Sein ganzes System ist immer wieder zurückzuführen auf einen einzigen grossen Gedanken — einen Gedanken, der nicht zu beweisen, der aber auch vom Standpunkt des Materialismus nicht zu widerlegen ist, und der von der offenbaren Unzulänglichkeit des Materialismus seinen Ausgangspunkt nimmt.

Wenn in Leibnitz deutscher Tiefsinn gegen den Materialismus reagirte, so war es bei seinen Nachbetern die deutsche Pedanterei. Die Unart, endlose Begriffsbestimmungen aufzustellen, mit denen zuletzt gar nichts Sachliches ausgemacht wird, war unserer Nation tief eingewurzelt. Sie überwuchert noch das ganze System Kants und erst der frischere Geist, den der Aufschwung unsrer Poesie, der positiven Wissenschaften und der practischen Bestrebungen mit sich gebracht hat, befreit uns allmählig — noch ist der Process nicht vollendet — von den Formelnetzen der metaphysischen Wegelagerer. Den Reigen führte ein wackrer, freidenkender Mann, aber ein höchst mittelmässiger Philosoph, der Professor Christian Wolff, der eine neue Scholastik erfand, die von der alten erstaunlich viel sich zu assimiliren wusste. Wolff brachte die Lehre von der prästabilirten Harmonie nur in einem Winkel seines Systems an und reducirte die Monadenlehre in der Hauptsache auf den alt-scholastischen Satz, dass die Seele eine einfache und unkörperliche Substanz sei.

Diese Einfachheit der Seele, welche zum metaphysischen Glaubensartikel erhoben wurde, spielt nun im Kampf gegen den Materialismus die wichtigste Rolle. Der ganze grosse Parallelismus zwischen Monaden und Atomen, Harmonie und Naturgesetz, in welchem die Extreme so schroff und doch so nah verwandt einander gegenüberstehen, schrumpft zusammen in einige Lehrsätze der sogenannten „rationellen Psychologie“, einer von Wolff erfundenen scholastischen Disciplin. Wolff hatte recht, sich dagegen zu sträuben, als sein ungleich schärfer denkender Schüler Bilfinger den Namen der Leibnitz-Wolffschen Philosophie aufbrachte. Bilfinger, ein Mann, den Holbach im System der Natur mehrmals mit Achtung citirt, verstand jedenfalls Leibnitz ganz anders. Er verlangte in der Psychologie das Aufgeben der bisherigen Weise der Selbstbeobachtung und die Einführung einer naturwissenschaftlichen Methode. Mit geringerer Schärfe strebte übrigens auch Wolff in seiner empirischen Psychologie, die er neben der rationalen bestehen liess, diesem Ziele

zu, und es ergab sich überhaupt aus den ermüdenden Kämpfen um das Wesen der Seele als natürlicher Rückschlag die Neigung, welche sich durch das ganze achtzehnte Jahrhundert hindurch zieht, über das Seelenleben möglichst viel positive Thatsachen zusammenzutragen.

Fehlte es auch diesen Untersuchungen meist sehr an scharfer Kritik und fester Methode, so ist doch ein förderlicher methodischer Grundzug darin zu erkennen, dass man vor allen Dingen die Thierpsychologie anbaute. Der alte Streit zwischen den Anhängern von Rorarius und Descartes hatte nie geruht, und nun kam Leibnitz, der mit seiner ungeheuren Autorität durch die Monadenlehre auf einmal den Unterschied aller Seelen zu einem bloss graduellen machte. Anlass genug zu erneuter Vergleichung! Man verglich, prüfte, sammelte Anekdoten, und unter dem Einfluss der wohlwollenden, sympathischen Geistesrichtung, welche die Bildung des vorigen Jahrhunderts, und namentlich die rationalistische Richtung auszeichnet, kam man immer mehr dazu, in den höheren Thieren sehr nah verwandte Wesen zu finden.

Diese Richtung auf eine allgemeine und vergleichende, Mensch und Thier umfassende Psychologie hätte an sich dem Materialismus ganz gelegen kommen können; allein die ehrliche Consequenz der Deutschen hielt so lange als irgend möglich an den religiösen Vorstellungen fest, und man konnte sich an die Weise der Engländer und Franzosen, welche den Zusammenhang von Glauben und Wissen einfach ignorirten, durchaus nicht gewöhnen. Es blieb kein andrer Weg, als der, die Seelen der Thiere nicht nur gleich denen der Menschen für immateriell, sondern auch für unsterblich zu erklären. Niemals kümmerte den Deutschen die Heterodoxie als solche. Er will nur Zusammenhang und Einklang in seinen Vorstellungen und seinem Thun, und wenn die Behauptung eines ihm unentbehrlichen Dogmas es zu fordern scheint, andre zu opfern, so zögert er nicht. Leibnitz hatte für die Lehre von der Unsterblichkeit der Thierseelen den Ton angegeben. Ihm folgten Baier und Thomasius, Mediciner der Universität Nürnberg. Im Jahre 1742 trat eine ganze Gesellschaft von Thierfreunden auf, die eine Reihe von Jahren hindurch gesammelte Abhandlungen aus der Thierpsychologie veröffentlichten; wesentlich alle im Leibnitz'schen Sinne. Am berühmtesten wurde das Werk des Professors G. F. Meier, Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere, welches 1749 zu Halle erschien. Meier

begnügte sich nicht mit der Behauptung, dass die Thiere Seelen hätten, sondern er ging sogar so weit, die Hypothese aufzustellen, dass diese Seelen verschiedene Stufen durchmachen und endlich zur Staffel der Geister gelangen, d. h. mit dem Menschen gleich stehn werden.

Der Verfasser dieses Werkes hatte sich aber auch bereits durch die Bekämpfung des Materialismus einen Namen gemacht. Schon im Jahre 1743 erschien von ihm der „Beweis, dass keine Materie denken könne", der 1751 in neuer Bearbeitung herauskam. Dies Schriftchen hat aber bei weitem nicht so viel Originelles, als die Thierpsychologie. Es dreht sich lediglich im Kreise Wolff'scher Begriffsbestimmungen umher. Um dieselbe Zeit ungefähr versuchte sich der Königsberger Professor Martin Knutzen an der grossen Zeitfrage, ob die Materie denken könne. Knutzen lehnt sich in freierer Weise an Wolff an und giebt nicht nur ein metaphysisches Gerippe, sondern auch eingehende Beispiele und historisches Material, das von vieler Belesenheit zeugt. Dennoch fehlt auch hier dem eigentlichen Beweis jegliche Schärfe, und es ist kein Zweifel, dass solche Schriften der gelehrtesten Professoren gegen eine als ganz unhaltbar, frivol, paradox und unsinnig verschrieene Lehre sehr dazu beitragen mussten, das Ansehen der Metaphysik in den Grundfesten zu erschüttern.

Durch solche und ähnliche Schriften, bei denen wir noch Reimanns historia atheismi (1725) und ähnliche Werke eines vageren Charakters ganz bei Seite lassen, war in Deutschland die materialistische Frage mächtig angeregt worden, als plötzlich der homme machine wie eine von unbekannter Hand geschleuderte Bombe auf die literarische Bühne fuhr. Natürlich säumte die selbstgewisse Schulphilosophie nicht lange, ihre Ueberlegenheit an diesem Gegenstande des Aergernisses zu erproben. Während man sich noch darüber herumstritt, ob der Marquis d'Argens, ob Maupertuis oder irgend ein persönlicher Feind des Herrn von Haller das Werk verfasst habe, erschien bereits eine Fluth von Kritiken und Streitschriften.

Von den deutschen Gegenschriften wollen wir nur einige hier berühren. Ein Magister Frantzen suchte dem homme machine gegenüber die Göttlichkeit der ganzen Bibel und die Glaubwürdigkeit der sämmtlichen Erzählungen des alten und neuen Testamentes mit den üblichen Gründen darzuthun. Er hätte sich an eine bessere Adresse wenden können, allein er bewies wenigstens so viel, dass

in damaliger Zeit selbst ein orthodoxer Theologe einen De la Mettrie leidenschaftslos angreifen konnte.

Interessanter ist die Schrift eines berühmten Breslauer Arztes, des Herrn Tralles. Dieser, ein überschwenglicher Bewunderer des Herrn von Haller, den er den doppelten Apollo (in Medicin und Dichtkunst) nennt, ist zwar wohl zu unterscheiden von dem bekannten Physiker Tralles, der beträchtlich später lebte, dagegen dürfte er ein und dieselbe Person sein mit dem Nachahmer Hallers, welchen Gervinus gelegentlich als den Verfasser eines „unglaublich elenden“ Lehrgedichtes über das Riesengebirge erwähnt. Er schrieb ein dickes Buch in lateinischer Sprache gegen den homme machine und widmete es Herrn von Haller, vermuthlich um ihn wegen De la Mettrie's perfider Dedication zu trösten.

Tralles geht davon aus, dass der homme machine die Welt überreden will, alle Aerzte seien nothwendig Materialisten. Er streitet für die Ehre der Religion und die Unschuld der Arzneiwissenschaft. Für die Naivetät seines Standpunktes ist es bezeichnend, dass er die Gründe seiner Widerlegungen aus allen vier Hauptwissenschaften hernimmt, deren Beweiskraft ihm coordinirt scheint, wo nicht gar nach der Rangordnung der Facultäten abgestuft. In allen Hauptpunkten sind es freilich die landläufigen, der Wolff'schen Philosophie entlehnten Beweise, die auch hier überall wiederkehren.

Was De la Mettrie aus dem Einfluss der Temperamente, aus den Wirkungen von Schlaf, Opiumgenuss, Fieber, Hunger, Trunkenheit, Schwangerschaft, Aderlass, Klima u. s. w. schliessen will, wird einfach damit abgefertigt, dass aus all jenen Beobachtungen nur eine gewisse Uebereinstimmung zwischen Leib und Seele folge. Die Sätze von der Bildungsfähigkeit der Thiere veranlassen zu der nahe liegenden Bemerkung, dass gewiss Niemand dem Maschinenmenschen das Scepter in dem neu zu begründenden Affenstaate streitig machen werde. Redende Thiere gehören nicht zur besten Welt, sonst würden sie schon längst da sein. Könnten aber die Thiere auch reden, so könnten sie doch gewiss keine Geometrie lernen. — Eine äussere Bewegung kann niemals zur inneren Empfindung werden. Unsere Gedanken, welche mit den Veränderungen in den Nerven verknüpft sind, kommen bloss vom göttlichen Willen her. Der homme machine sollte lieber Wolffs Psychologie studiren, um seine unrichtigen Begriffe von der Einbildungskraft zu verbessern.

Feiner und gewandter als Tralles geht der Professor Hollmann

zu Werke, der den Anonymen anonym, den Satyriker satyrisch, den Franzosen in fliessender französischer Sprache bekämpfte; wobei denn freilich für die Vertiefung der Erkenntniss keine Frucht gewonnen wurde. Der lettre d'un anonyme fand besonders viel Beifall durch die humoristische Fiction, dass es wirklich einen Maschinenmenschen gebe, der dann freilich nicht anders denken kann und das Höhere zu begreifen unfähig ist. Diese Annahme giebt Veranlassung zu einer Reihe von witzigen Wendungen und erspart dem Briefsteller alle Beweise. Was jedoch De la Mettrie mehr als aller Spott ärgerte, war die Aeusserung der Vermuthung, dass der homme machine ein Plagiat an dem Vertrauten Briefwechsel enthalte.

Gegen Schluss des anonymen Briefes tritt mehr und mehr ein prosaischer Fanatismus hervor. Besonders muss der Spinozismus herhalten. „Ein Spinozist ist in meinen Augen ein elender und verworrener Mensch, mit dem man Mitleid haben und wenn ihm noch zu helfen ist, mit ein paar nicht gar tiefsinnigen Anmerkungen aus der Vernunftlehre und einer deutlichen Erklärung, was „eins", was „viel" heisse, und was eine Substanz sei, zu Hülfe zu kommen suchen muss. Wer hiervon deutliche und von allen Vorurtheilen gereinigte Begriffe hat, der wird sich schämen, wenn ihn die verworrenen Einfälle der Spinozisten nur eine Viertelstunde beunruhigt haben."

Kaum ein Menschenalter später hatte Lessing das ἓν καὶ πᾶν gesprochen und Jakobi erklärte der Vernunft selbst den Krieg, weil er annahm, dass sie Jeden, der ihr allein folgt, mit unbedingter Nothwendigkeit zum Spinozismus führen müsse.

Ging in diesem unmittelbaren Sturm gegen den Maschinenmann der Zusammenhang zwischen der allgemeinen Psychologie und der Reaction gegen den Materialismus einstweilen verloren, so trat er doch später wieder deutlich hervor. Reimarus, der bekannte Verfasser der Wolfenbütteler Fragmente, war entschiedener Deist und ein eifriger Freund der Teleologie, also ein Gegner des Materialismus von Haus aus. Seine Betrachtungen über die Kunsttriebe der Thiere, die seit 1760 eine Reihe von Auflagen erlebten, benutzt er, die Zweckmässigkeit der Schöpfung und die Spuren eines Schöpfers allenthalben nachzuweisen. So sind es gerade die beiden Stimmführer des deutschen Rationalismus, Wolff, den der König von Preussen wegen seiner Lehre mit dem Strang bedrohte, und Reimarus, dessen Fragmente ihren Herausgeber Lessing in so schlimme Streitigkeiten

verwickelten, in denen wir die Reaction gegen den Materialismus am kräftigsten hervortreten sehen.

Hennings Geschichte von den Seelen der Menschen und Thiere (1774), ein Werk von ausgezeichneter Belesenheit, welches zwar wenig beweist, aber einen trefflichen Blick in die Kämpfe jener Zeit eröffnet, kann fast von Anfang bis zu Ende als ein Versuch zur Widerlegung des Materialismus betrachtet werden.

Der Sohn des Fragmentisten Reimarus, der die Untersuchungen seines Vaters zur Thierpsychologie fortsetzte, ein tüchtiger Mediciner und ein freidenkender Mann, veröffentlichte später im Göttingischen Magazin für Wissenschaften und Literatur eine Reihe von „Betrachtungen über die Unmöglichkeit körperlicher Gedächtniss-Eindrücke und eines materiellen Vorstellungs-Vermögens", Aufsätze, die man wohl als das Gediegenste betrachten darf, was die Reaction des achtzehnten Jahrhunderts gegen den Materialismus hervorgebracht hat. Allein schon ein Jahr nach diesen Aufsätzen erschien von Königsberg her ein Werk, welches nicht mehr unter dem Gesichtspunkte jener Reaction betrachtet werden darf, und dessen durchgreifender Einfluss für einstweilen dem Materialismus mit sammt der alten Metaphysik für Alle, die auf der Höhe der Wissenschaft standen, ein Ende machte.

Ein Umstand aber, der eine so tiefgehende Reform der Philosophie ermöglichen half, war vor allen Dingen die Niederlage, welche der Materialismus der alten Metaphysik beigebracht hatte. Trotz aller fachmässigen Widerlegungen lebte der Materialismus fort und gewann vielleicht nur um so viel mehr Boden, je weniger er sich systematisch abschloss. Männer wie Forster, wie Lichtenberg neigten sich stark zu dieser Weltanschauung, und selbst religiöse Gemüther und schwärmerische Naturen, wie Herder und Lavater, nahmen bedeutende Elemente derselben in ihren Vorstellungskreis auf. Am meisten Boden gewann die materialistische Auffassungsweise ganz in der Stille in den positiven Wissenschaften, so dass der Doctor Reimarus nicht mit Unrecht seine „Betrachtungen" mit der Bemerkung beginnen konnte, dass in der letzten Zeit die Verrichtungen der Denkkraft in verschiedenen, ja in fast allen dahin gehörigen Schriften körperlich vorgestellt würden. Das schrieb, nachdem die Philosophie so manche Lanze vergeblich gebrochen, ein einsichtsvoller Gegner des Materialismus im Jahre 1780. Die Wahrheit war, dass die gesammte damalige Schulphilosophie kein genügendes Gegengewicht gegen den Materialismus abgeben konnte. Der Punkt, auf welchem Leibnitz wirk-

lich den Materialismus an Consequenz überboten hatte, war zwar nicht vergessen, aber er hatte seine Kraft verloren. Die Unmöglichkeit des Uebergangs äusserer, vielfacher Bewegung in ein einheitliches Inneres, in Empfindung und Vorstellung, wird zwar von fast allen Gegnern des Materialismus gelegentlich hervorgehoben, allein diese Hervorhebung verschwindet in einem Wust anderer, ganz werthloser Gründe, oder steht in abstracter Blässe der Farbenfülle der materialistischen Beweisführung gegenüber. Indem man vollends den positiven Satz der Einfachheit der Seele rein dogmatisch behandelte und damit den lebhaftesten Widerspruch hervorrief, machte man gerade das stärkste Argument zu dem schwächsten. Nur als Fortbildung des Atomismus hat die Monadenlehre Grund, nur als nothwendige Umbildung der Naturnothwendigkeit ist die prästabilirte Harmonie gerechtfertigt. Aus blossen Begriffen abgeleitet und so dem Materialismus schlechthin entgegengesetzt, verlieren diese bedeutenden Gedanken jede Beweiskraft.

Andererseits war aber auch der Materialismus durchaus nicht im Stande, die Lücke auszufüllen und sich zum herrschenden Systeme zu erheben. Man würde weit fehlen, wenn man darin nur den Einfluss der Facultäts-Ueberlieferungen und der Gewalten in Staat und Kirche sähe. Dieser Einfluss hätte einer lebendigen und allgemeinen Ueberzeugung nicht lange Stand halten können. Man war vielmehr auch das ewige Einerlei der materialistischen Dogmatik gründlich müde und verlangte nach Erquickung durch das Leben, durch die Poesie, durch die positiven Wissenschaften.

An den Heroen unserer Literatur, auf welche alle Strömungen der Zeit so lebhaft wirkten, vermögen wir uns zu orientiren. Lessing hielt sich im Stillen an Spinoza und ignorirte den Materialismus. Schiller, der jugendliche Mediciner auf der Karlsschule, sann und schrieb noch voll Eifer über den Zusammenhang zwischen Leib und Seele; allein mehr und mehr kam er zu dem Resultat, sich mit der innigen Einheit beider zu begnügen und die Unlösbarkeit der letzten Fragen der Metaphysik sich unter dem grossen Bilde einer unendlichen Annäherung an das ewig fliehende Ziel gottähnlichen Erkennens zu veranschaulichen. Goethe stiess mit seinen Kameraden auf das System der Natur und konnte die Gefährlichkeit dieses Buches nicht begreifen. „Es kam uns so grau, so cimmerisch, so todtenhaft vor, dass wir Mühe hatten, seine Gegenwart auszuhalten, dass wir davor wie vor einem Gespenste schauderten.“ Die Folge des Lesens war für sie nur, dass sie aller Philo-

sophie, besonders aber der Metaphysik, recht herzlich gram wurden und blieben, dagegen aber aufs lebendige Wissen, Erfahren, Thun und Dichten sich nur desto lebhafter und leidenschaftlicher hinwarfen. Hatte doch Goethe schon in Leipzig seinen Respect vor der deutschen Philosophie eingebüsst, als ihm ein Gellert nicht mehr genügte! Und fast könnte man die Verse des hochbegabten Jünglings als prophetisch nehmen:

Ach! ich war auch in diesem Falle:
Als ich die Weisen hört' und las,
Da jeder diese Welten alle
Mit seiner Menschenspanne mass;
Da fragt ich — aber sind sie das,
Sind das die Knaben alle?

ZWEITES BUCH.

GESCHICHTE DES MATERIALISMUS

SEIT KANT

UND KRITIK SEINER BEDEUTUNG IN DER GEGENWART.

ERSTER ABSCHNITT.

Die neuere Philosophie.

I. Kant und der Materialismus.

Nun haben wir dem grossen Königsberger Immanuel Kant schon durch die Eintheilung unserer Arbeit eine so hervorragende Stelle angewiesen, wir haben so oft auf den mit Kant eintretenden Wendepunkt für die ganze Beurtheilung des Materialismus hingedeutet, dass unsere Leser vielleicht fürchten werden, in diesem Capitel einen neuen Fall des philosophischen Paroxysmus zu erleben, mit dem ein geistreicher und verdienstvoller Naturforscher unlängst seine Collegen gar sehr in Schrecken und Staunen versetzt hat. Allein während Herr Schleiden Kant, Fries und Apelt mit Keppler, Newton und La Place parallel stellt und den Wahn kund giebt, durch die Arbeiten dieser Männer seien die Ideen: „Seele, Freiheit, Gott" so sicher festgestellt, wie die Gesetze des Sternenlaufes, werden wir hier vielmehr sehen, wie es allein Kants Grundgedanke, oder genauer bezeichnet der Ausgangspunkt seines kritischen Denkens ist, dem eine Epoche machende und für alle Zeiten gültige Bedeutung zuzuschreiben ist, während die ganze Ausführung des Systems von der luftigen Begriffs-Architectur der meisten deutschen Philosophen sich nur durch etwas solideres Gefüge unterscheidet. In der That ist Kant für die Fragen des Materialismus namentlich weit wichtiger durch die zeitgemässen Umbildungen, welche sein Grundgedanke zulässt, als durch die starre Form seines Systems. Wir werden uns daher auch um die orthodoxen Kantianer im Verfolg unserer Darstellung um so weniger zu kümmern haben, als

keiner von diesen in die Geschichte des Materialismus wesentlich eingegriffen hat.

Kant selbst war weit davon entfernt, sich mit Keppler zu vergleichen; aber er machte einen anderen Vergleich, der bedeutungsvoller und stichhaltiger ist. Er verglich seine That mit der des Kopernikus. Seine That bestand aber darin, dass er den bisherigen Standpunkt der Metaphysik umkehrte. Kopernikus wagte es „auf eine widersinnische aber doch wahre Art", die beobachteten Bewegungen nicht in den Gegenständen des Himmels, sondern in ihrem Zuschauer zu suchen. Nicht minder „widersinnisch" muss es dem trägen Geiste des Menschen vorkommen, wenn Kant die gesammte Erfahrung sammt allen historischen und exacten Wissenschaften ganz sacht und sicher umkehrt durch die einfache Annahme, dass unsere Begriffe sich nicht nach den Gegenständen richten, sondern die Gegenstände nach unseren Begriffen. Es folgt daraus unmittelbar, dass die Gegenstände der Erfahrung überhaupt nur unsere Gegenstände sind, dass die ganze Objectivität mit einem Wort eben nicht die absolute Objectivität ist, sondern nur eine Objectivität für den Menschen und etwaige ähnlich organisirte Wesen, während hinter der Erscheinungswelt sich das wahre Wesen der Dinge, das „Ding an sich", in ein undurchdringliches Dunkel verhüllt.

Mit diesem Gedanken wollen wir einen Augenblick frei schalten. Wie Kant ihn ausführte, geht uns dabei vorläufig nichts an; um so mehr beschäftigt uns aber die Frage, wie sich von diesem neuen Gesichtspunkte aus die Stellung des Materialismus gestaltet.

Der Schluss des ersten Buches zeigte uns die deutsche Schulphilosophie in einen bedenklichen Streit mit dem Materialismus verwickelt. Das beliebte Bild von der Hydra, welcher stets zwei neue Köpfe spriessen, wenn der kämpfende Halbgott einen abgeschlagen, passt durchaus nicht auf das Schauspiel, welches sich dem unbefangenen Zuschauer jener Kämpfe enthüllt. Allerdings erhält der Materialismus jedesmal einen Hieb, den er nicht pariren kann; es ist immer dieselbe Quart, die jedesmal sitzt, so lächerlich ungeschickt sie auch oft geführt wird. Das Bewusstsein lässt sich aus stofflichen Bewegungen nicht erklären. Wie bündig auch dargethan wird, dass es von stofflichen Vorgängen durchaus abhängig ist, das Verhältniss der äusseren Bewegung zur Empfindung bleibt unfassbar und enthüllt einen um so grelleren Widerspruch, je näher man es beleuchtet. Nun zeigt sich aber, dass alle Systeme, welche man gegen den Materialismus in den

Kampf führt, mögen sie nun nach Descartes, Spinoza, Leibnitz, Wolff oder nach dem alten Aristoteles heissen, ganz denselben Widerspruch in sich tragen und ausserdem vielleicht noch ein Dutzend schlimmere. Bei der Abrechnung mit dem Materialismus kommt Alles zu Tage. In der That ist es fast nur die ungemeine Fasslichkeit und Anschaulichkeit des Materialismus, welche diesen auf den ersten Blick neben der gepanzerten Schulphilosophie so schwach erscheinen lässt. Wir sehen hier ganz davon ab, welche Vorzüge die übrigen Systeme sonst etwa noch durch ihre Tiefsinnigkeit, durch ihre Verwandtschaft mit Kunst, Religion und Poesie, durch ahnungsvolle Geistesblitze und anregendes Gedankenspiel haben mögen. An solchen Schätzen ist der Materialismus arm; aber er ist in der That ebenso arm an jenen faustdicken Trugschlüssen oder haarfeinen Erschleichungen, welche den übrigen Systemen zu ihren vermeintlichen Wahrheiten verhelfen. Im Kampf mit dem Materialismus, wo es sich nur um Beweisen und Widerlegen handelt, können alle Vorzüge des Tiefsinns nichts helfen und die verborgenen Widersprüche kommen zu Tage.

Nun haben wir aber ein Princip unter mancherlei Formen kennen gelernt, gegen welches der Materialismus ohne Waffen ist, und welches in der That über diese Weltanschauung hinaus zu einer höheren Betrachtung der Dinge führt. Gleich beim Eingang unserer Arbeit trat uns dies Princip entgegen, indem wir Protagoras über Demokrit hinwegschreiten sehen. Und wieder in der letzten Periode, die wir behandelten, finden wir zwei Männer, verschieden an Nation, Denkweise, Beruf, Glauben und Character, die doch beide auf demselben Punkt den Boden des Materialismus verlassen: den Bischof Berkley und den Mathematiker D'Alembert. Jener sah die ganze Erscheinungswelt für eine einzige grosse Sinnestäuschung an, dieser zweifelte, dass es überhaupt etwas ausser uns gebe, was dem, was wir zu sehen glauben, entspricht. Wir haben gesehen, wie Holbach sich über Berkley ärgert, ohne ihn widerlegen zu können.

Es giebt ein Gebiet der exacten Naturforschung, welches unsere heutigen Materialisten verhindert, sich von dem Zweifel an der Wirklichkeit der Erscheinungswelt ärgerlich abzuwenden: dies ist die Physiologie der Sinnesorgane. Die erstaunlichen Fortschritte auf diesem Gebiete, deren wir später noch zu gedenken haben, scheinen ganz dazu angethan, den alten Satz des Protagoras, dass der Mensch das Maass der Dinge ist, zu erhärten. Wenn es erst erwiesen ist, dass die Qualität unserer Sinneswahrnehmungen ganz und gar von der Be-

schaffenheit unserer Organe bedingt ist, so kann man auch die Annahme nicht mehr mit dem Prädicat „unwiderleglich aber absurd“ beseitigen, dass selbst der ganze Zusammenhang, in welchen wir die Sinneswahrnehmungen bringen, mit einem Wort unsere ganze Erfahrung, von einer geistigen Organisation bedingt wird, die uns nöthigt so zu erfahren, wie wir erfahren, so zu denken, wie wir denken, während einer anderen Organisation dieselben Gegenstände ganz anders erscheinen mögen und das Ding an sich keinem endlichen Wesen vorstellbar werden kann.

In der That zieht sich auch der Gedanke, dass die Erscheinungswelt nur das getrübte Abbild einer anderen Welt der wahren Objecte sei, durch die ganze Geschichte menschlichen Denkens hindurch. Bei den Denkern des alten Indiens wie bei den Griechen erscheint schon in mancherlei Form derselbe Grundgedanke, dessen besondere Gestaltung bei Kant nun auf einmal der That des Kopernikus verglichen wird. Plato glaubte an die Welt der Ideen, der ewigen und vollendeten Urbilder irdischen Geschehens. Kant nennt ihn den vornehmsten Philosophen des Intellectuellen und Epikur dagegen den vornehmsten Philosophen der Sinnlichkeit. Wie verschieden aber Kants Stellung zum Materialismus von derjenigen Platos ist, geht schon daraus deutlich hervor, dass Kant Epikur ein ausdrückliches Lob ertheilt, weil er mit seinen Schlüssen niemals über die Grenze der Erfahrung hinaus gegangen sei, während z. B. Locke „nachdem er alle Begriffe und Grundsätze von der Erfahrung abgeleitet hat, so weit im Gebrauche derselben geht, dass er behauptet, man könne das Dasein Gottes und die Unsterblichkeit der Seele (obgleich beide Gegenstände ganz ausser den Grenzen möglicher Erfahrung liegen) ebenso evident beweisen, als irgend einen mathematischen Lehrsatz.“

Andererseits unterschied sich Kant nicht minder bestimmt von denjenigen Philosophen, welche sich damit begnügen, zu beweisen, dass die Erscheinungswelt ein Product unserer Vorstellung sei. Protagoras machte sich in dieser Erscheinungswelt heimisch. Er gab den Gedanken einer absoluten Wahrheit vollständig auf und gründete sein ganzes System auf den Satz, dass für den Menschen das wahr ist, was ihm wahr scheint, und das gut, was ihm gut scheint. Berkley wollte mit seinem Kampfe gegen die Erscheinungswelt dem bedrängten Glauben Luft machen, und seine Philosophie hört auf, wo sein eigentlicher Zweck hervortritt. Die Skeptiker vollends begnügen sich, jede Scheinwahrheit zu zertrümmern, und zweifeln nicht nur an der Welt der Ideen und

an der Erscheinungswelt, sondern sogar an der unbedingten Gültigkeit unserer Denkgesetze. Grade ein Skeptiker aber war es, welcher unsern Kant mit gewaltigem Stoss aus den Bahnen der deutschen Schulweisheit hinauswarf und ihn in jene Richtung brachte, in welcher er jahrelang sinnend und arbeitend, das Ziel erreichte, welches er in seiner unsterblichen Kritik der reinen Vernunft verkündete. Wollen wir Kants Grundgedanken scharf erfassen, ohne den ganzen Bau seines Systems zu analysiren, so führt unser Weg durch David Hume.

Hume schliesst sich der durch Baco, Hobbes und Locke bezeichneten Reihe englischer Denker vollkommen ebenbürtig an; ja man muss zweifeln, ob ihm nicht unter allen der erste Rang zuzuweisen ist. Einer schottischen Adelsfamilie entstammt, wurde er 1711 zu Edinburg geboren. Schon 1738 erschien sein Werk über die menschliche Natur, geschrieben während eines Aufenthaltes in Frankreich in vollständiger wissenschaftlicher Musse. Erst vierzehn Jahre später wandte er sich jenen geschichtlichen Studien zu, denen er einen so bedeutenden Theil seines Rufes verdankt. Nach mannigfachen Beschäftigungen wurde er zuletzt Gesandtschaftssecretär in Paris und endlich Unterstaatssecretär. Uns Deutschen, die wir uns unter einem Philosophen durch unwillkürliche Ideenassociation einen Professor denken, der mit erhobenem Zeigefinger auf dem Catheder steht, muss es nothwendig auffallen, dass unter den englischen Philosophen so viele Staatsmänner waren; ja, was fast noch merkwürdiger ist, dass in England die Staatsmänner bisweilen Philosophen sind.

Hume steht in seiner Denkweise dem Materialismus so nahe, als es ein so entschiedener Skeptiker nur immer thun kann. Er steht auf dem von Hobbes und Locke geschaffenen Boden. Gelegentlich erklärt er die Entstehung des Irrthums, ohne übrigens auf diese Hypothese viel Werth zu legen, durch eine fehlerhafte Leitung im Gehirn, in welchem er sich alle Begriffe localisirt denkt. Für jenen schwachen Punkt des Materialismus, den die Materialisten selbst nicht zu schützen wissen, hat Hume eine genügende Deckung gefunden. Indem er einräumt, dass der Uebergang von räumlicher Bewegung zum Vorstellen und Denken unerklärlich sei, macht er darauf aufmerksam, dass diese Unerklärlichkeit keineswegs diesem Problem eigenthümlich sei. Er zeigt, dass genau derselbe Widerspruch jedem Verhältniss von Ursache und Wirkung anhafte. „Hängt einen Körper, der ein Pfund wiegt, an das eine Ende eines Hebels, und einen andern von gleichem Gewicht an das andere, so werdet ihr in diesen Körpern so wenig einen Grund

der Bewegung auffinden, die von der Entfernung von ihrem Mittelpunkt abhängt, als von dem Denken und Vorstellen."

Unsere heutige Mechanik würde vielleicht widersprechen; allein man bedenke wohl, dass alle Fortschritte der Wissenschaft die Schwierigkeit, auf welche Hume sich beruft, nicht gelöst, sondern nur zurückgeschoben haben. Man möge zwei kleinste Molecüle der Materie oder zwei Himmelskörper betrachten, von denen die Bewegung des einen auf die des andern Einfluss übt, so wird man alles Uebrige hübsch in Rechnung bringen können; allein das Verhältniss der Attractionskraft, die die Uebertragung vermittelt, zu den Körpern selbst, birgt noch die volle Unbegreiflichkeit jedes einzelnen Naturvorgangs in sich. Freilich ist damit der Uebergang räumlicher Bewegung in Denken nicht erklärt, aber es ist bewiesen, dass diese Unerklärlichkeit kein Argument gegen die Abhängigkeit des Denkens von der räumlichen Bewegung bilden kann. Der Preis dieses Schutzes für den Materialismus ist freilich kein geringerer, als der, welchen der Teufel in der Sage für seinen Beistand fordert. Der ganze Materialismus ist mit der Annahme des Satzes von der Unerklärlichkeit aller Naturvorgänge ewig verloren. Beruhigt sich der Materialismus bei dieser Unerklärlichkeit, so hört er auf ein philosophisches Princip zu sein; er kann jedoch als Maxime der wissenschaftlichen Detailforschung fortbestehen. Dies ist in der That die Stellung unserer meisten heutigen „Materialisten." Sie sind wesentlich Skeptiker; sie glauben nicht mehr, dass die Materie, wie sie unseren Sinnen erscheint, die letzte Lösung aller Räthsel der Natur enthalte; allein sie verfahren grundsätzlich als ob es so sei, und warten, bis ihnen aus den positiven Wissenschaften selbst eine Nöthigung zu anderen Annahmen entgegentritt.

Noch auffallender vielleicht ist Humes Verwandtschaft mit dem Materialismus in seiner scharfen Bekämpfung der Lehre von der Identität der Person, der Einheit des Bewusstseins und der Einfachheit und Immaterialität der Seele.

„Es giebt einige Philosophen, die sich einbilden, dass wir uns dessen alle Augenblicke ganz genau bewusst wären, was wir unser Selbst (in deutscher Philosophensprache „das Ich") nennen; dass wir seine Wirklichkeit und continuirliche Fortdauer empfänden; und dass wir sowohl von ihrer Identität, als Einfachheit, eine über die evidenteste Demonstration erhabene Gewissheit besässen" . . .

„Unglücklicher Weise sind alle diese positiven Behauptungen derjenigen Erfahrung entgegen, welche man zu ihrer Bestätigung anführt,

und wir haben gar nicht einen solchen Begriff von dem Ich, wie er hier angegeben worden ist..... Wenn ich für meinen Theil recht tief in dasjenige eindringe, was ich mein Ich nenne, so treffe ich allemal auf gewisse particuläre Vorstellungen, oder auf Empfindungen von Hitze oder Kälte, Licht oder Schatten, Liebe oder Hass, Lust oder Unlust. Ich kann mein Ich nie allein ohne eine Vorstellung ertappen, und Alles, was ich beobachte, ist nie etwas andres, als eine Vorstellung. Wenn meine Vorstellungen eine Zeit lang aufgehoben sind, wie im tiefen Schlafe, so fühle ich während dieser Zeit mein Ich gar nicht, und man könnte mit Wahrheit sagen, dass es gar nicht existire." — Wer ein andres Ich empfindet, mit dem mag Hume nicht disputiren. „Er kann vielleicht etwas Einfaches und Continuirliches wahrnehmen, welches er sein Ich nennt; ob ich gleich von meiner Seite gewiss bin, dass sich in mir ein solches Ding nicht findet. Allein sobald ich nur einige Metaphysiker ausnehme, so kann ich dreist von dem ganzen übrigen Menschengeschlechte behaupten, dass sie nichts als ein Bündel, oder eine Sammlung von verschiedenen Vorstellungen sind, die mit unbegreiflicher Schnelligkeit auf einander folgen, und in einem beständigen Flusse und einer continuirlichen Bewegung sind."

Die feine Ironie, welche sich hier gegen die Metaphysiker wendet, trifft anderswo die Theologen. Dass bei Hume's Ansichten von der Unsterblichkeit der Seele im kirchlichen Sinne nicht mehr die Rede sein kann, versteht sich von selbst. Dessenungeachtet gefällt er sich gelegentlich in der boshaften Bemerkung, dass die sämmtlichen Argumente für die Unsterblichkeit der Seele bei seinen Ansichten noch ganz dieselbe Beweiskraft hätten, wie bei der gewöhnlichen Annahme von der Einfachheit und Identität derselben.

Dass dieser Mann es grade war, der auf Kant einen so tiefgreifenden Eindruck hervorbrachte, den Kant nie ohne die grösste Hochachtung nennt, muss uns von vornherein auch Kants Stellung zum Materialismus in ein Licht rücken, in welchem man sie gewöhnlich nicht sehen will. So entschieden Kant auch den Materialismus bekämpft, so kann dieser grosse Geist doch unmöglich zu denjenigen gehören, die ihre Befähigung zur Philosophie nur durch eine grenzenlose Verachtung des Materialismus kund zu geben wissen.

„Naturwissenschaft", schreibt Kant in den Prolegomenen, „wird uns niemals das Innere der Dinge, d. i. dasjenige, was nicht Erscheinung ist, aber doch zum obersten Erklärungsgrunde der Erscheinungen

dienen kann, entdecken; aber sie braucht dieses auch nicht zu ihren physischen Erklärungen; ja, wenn ihr auch dergleichen anderweitig angeboten würde (z. B. Einfluss immaterieller Wesen), so soll sie es doch ausschlagen und gar nicht in den Fortgang ihrer Erklärungen bringen, sondern diese jederzeit nur auf das gründen, was als Gegenstand der Sinne zur Erfahrung gehören, und mit unsern wirklichen Wahrnehmungen nach Erfahrungsgesetzen in Zusammenhang gebracht werden kann.“

Kant erkennt mit einem Worte zwei Weltanschauungen, den Materialismus und den Skepticismus, als berechtigte Vorstufen zu seiner kritischen Philosophie vollkommen an; beide sind ihm Irrthümer, aber solche, welche zur Entwickelung der Wissenschaft nothwendig waren. Er giebt zu, dass der erstere, seiner Fasslichkeit wegen, für das grosse Publicum verderblich werden kann, während der letztere, seiner Schwierigkeit wegen, auf die Schulen beschränkt bleiben wird; was jedoch das rein wissenschaftliche Urtheil betrifft, so stehen ihm beide als gleich beachtenswerth da; doch so, dass dem Skepticismus der Vorrang gebührt. Es giebt kein philosophisches System, zu dem sich Kant nicht negativer verhielte, als zu diesen beiden. Was insbesondere den gewöhnlichen Idealismus betrifft, so steht dieser zu Kants „transscendentalem“ Idealismus im schärfsten Gegensatz. So weit er nachzuweisen sucht, dass die Erscheinungswelt uns nicht die Dinge zeigt, wie sie an sich sind, ist Kant einverstanden. Sobald der Idealist aber über die Welt der reinen Dinge etwas lehren oder gar diese Erkenntniss an die Stelle der Erfahrungswissenschaften setzen will, kann er keinen unversöhnlicheren Gegner haben, als eben Kant.

Ein voreiliger Recensent hatte in Kants Kritik der reinen Vernunft „höheren Idealismus“ gefunden. Dies mochte Kant ungefähr vorkommen, als ob man ihm „höheren Blödsinn“ vorgeworfen hätte; so völlig fand er sich missverstanden. Man muss die Mässigung und zugleich die Schärfe des grossen Denkers bewundern, wenn er dagegen zwei Sätze richtet, die auch für den Blindesten noch über das Wesen der Kritischen Philosophie einen Funken schlagen.

„Der Satz aller ächten Idealisten, von der eleatischen Schule an, bis zum Bischof Berkley, ist in dieser Formel enthalten: alle Erkenntniss durch Sinne und Erfahrung ist nichts als lauter Schein, und nur in den Ideen des reinen Verstandes und Vernunft ist Wahrheit.“

„Der Grundsatz, der meinen Idealismus durchgängig regiert und

bestimmt, ist dagegen: Alles Erkenntniss von Dingen, aus blossem reinen Verstande oder reiner Vernunft, ist nichts als lauter Schein, und nur in der Erfahrung ist Wahrheit."

Der Leser muss hier einen Augenblick Athem schöpfen, die letzte Zeile noch einmal lesen und dann dem Verfasser dieser Geschichte des Materialismus eine kleine Ansprache gestatten.

Ich schreibe nicht für die Professoren der Philosophie, am wenigsten für diejenigen, mit denen auch Kant nichts zu schaffen haben wollte, „denen die Geschichte der Philosophie selbst ihre Philosophie ist." Ebenso wenig schreibe ich schlechthin für „alle Gebildeten", sondern einfach für diejenigen, welche genug wissenschaftliche Bildung haben, um die Fragen, um die es sich hier handelt, bis auf den Grund verstehen zu können, und genug Interesse für den Gegenstand, um einen mässig dicken und nicht gar zu einförmig geschriebenen Octavband durchzulesen. Ich will nicht nur theoretische Wahrheiten enthüllen, nicht durch eine historische Monographie meine Befähigung für einen Professorstuhl nachweisen, sondern wirken, direct wirken, und zwar unter einem Leserkreise, von dessen Aufklärung, von dessen gesunder Weltanschauung, von dessen frischer Betheiligung an wissenschaftlichen Zeitfragen nichts geringeres abhängt, als das geistige Fortleben der Nation. Wenn mein Buch nach fünf Jahren vergessen ist, wird mich das nicht schmerzen; wohl aber, wenn ich hören muss, dass meine Leser den jetzt folgenden Abschnitt, welcher etwas tiefer in die Abgründe der Metaphysik hineinführt, überschlagen. Eher wollte ich ihnen noch das Capitel über die aristotelische Philosophie und die Scholastik schenken; obwohl auch das schwer zu missen ist. Um Kant aber ist nicht herumzukommen. Hier liegt der Anfang vom Ende des Materialismus; die Catastrophe der Tragödie. Die Sachen sind einfach, aber doch ist über dieser Einfachheit mancher Professor der Philosophie, mancher Medicinalrath hässlich gestrauchelt, weil man gar zu schnell bei der Hand ist, ererbte Vorurtheile mit der reinen Lehre des grossen Denkers zu verschmelzen. Namentlich bitte ich diejenigen, welche über Kant schon Vieles gelesen, aber nicht die Kritik der reinen Vernunft selbst studirt haben, alle ihre sonstigen Vorstellungen über Kant bei Seite zu lassen. Der kategorische Imperativ geht uns hier gar nichts an; die herkömmliche Vorstellung, Kant habe die Ideen von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit „als wahr erwiesen", ist für das Verständniss geradezu gefährlich. Wir fangen deshalb, nachdem nun genug geplänkelt ist, frisch mit den abstractesten Sätzen an.

Alle Urtheile sind entweder *analytisch* oder *synthetisch*. Analytische Urtheile sagen im Prädicat nichts, als das, was im Begriff des Subjects schon mitgedacht ist. Wenn ich sage: alle Körper sind ausgedehnt, so habe ich durch diesen Satz meine Kenntniss von den Körpern nicht erweitert; denn ich kann überhaupt den Subjectbegriff Körper gar nicht aufstellen, ohne dabei schon die Ausdehnung mit zu denken. Das Urtheil löst den Subjectsbegriff nur in seine Bestandtheile auf, um einen derselben durch das Prädicat hervorzuheben und dadurch besser zum Bewusstsein zu bringen. *Synthetische* Urtheile dagegen *erweitern unsere Kenntniss des Subjects*. Wenn ich sage: alle Himmelskörper gravitiren, so setze ich eine Eigenschaft als verbunden mit allen Himmelskörpern, welche nicht in dem blossen Begriff Himmelskörper schon mit gedacht ist.

Man sieht also, dass es die synthetischen Urtheile sind, durch welche allein unser Wissen wirklich erweitert wird, während die analytischen zur *Vermittlung*, zur *Aufklärung* und zur *Widerlegung von Irrthümern* dienen, denn ein Urtheil, welches im Prädicat nichts sagt, was nicht schon im Subject gedacht wird, kann mich auch höchstens an eine Kenntniss erinnern, die ich schon hatte, oder Einzelnheiten, die ich sonst übersehen würde, hervorheben; es kann mich aber nichts wirklich Neues lehren. Dennoch giebt es eine ganze Wissenschaft, vielleicht die wichtigste von allen, in welcher man zweifeln konnte, ob ihre Urtheile synthetisch oder analytisch seien: es ist die *Mathematik*.

Bevor wir auf diesen wichtigen Fall zurückkommen, müssen wir kurz daran erinnern, was ein Urtheil a *priori* und ein Urtheil a *posteriori* ist. Letzteres entlehnt seine Gültigkeit der Erfahrung, ersteres nicht. Ein Urtheil a priori kann zwar auf Erfahrung *indirect* gestützt sein, aber nicht *als Urtheil*, sondern nur insofern seine *Bestandtheile* Erfahrungsbegriffe sind. So sind z. B. sämmtliche richtige analytische Urtheile auch a priori gültig; denn um das Prädicat aus dem Subjectbegriff zu entwickeln, bedarf ich nicht erst der Erfahrung. Das Subject selbst kann aber auch in diesem Falle einen Gegenstand bezeichnen, den ich erst durch Erfahrung kennen gelernt habe. So ist z. B. der Begriff des Eises ein Erfahrungsbegriff. Der Satz: Eis ist ein fester Körper, ist aber analytisch, weil das Prädicat schon in der ersten Begriffsbildung im Subject enthalten war.

Die synthetischen Urtheile sind für Kant das Feld der Untersuchung. Sind sie alle a posteriori, d. h. aus der Erfahrung abgeleitet,

oder giebt es auch solche, die ihre Gültigkeit nicht erst aus der Erfahrung abzuleiten brauchen? Giebt es synthetische Urtheile a priori? Die Metaphysik behauptet unsere Kenntnisse zu erweitern, ohne Erfahrung dazu zu bedürfen. Ist dies aber möglich? Kann es überhaupt Metaphysik geben? Wie sind, ganz allgemein gefasst, synthetische Sätze a priori möglich?

Hier einen Augenblick Halt! Der Idealist wird nothwendig in synthetischen Sätzen a priori antworten, also in einem Zirkel sich bewegen. Antworten wie: „Durch Offenbarung.“ „Durch Eingebung des Genius.“ „Durch Erinnerung der Seele an die Ideenwelt, in der sie früher heimisch war.“ „Durch Entwicklung angeborener Ideen, die von Geburt auf unbewusst im Menschen schlummern“, solche Antworten bedürfen schon deshalb der Widerlegung gar nicht, weil die Metaphysik thatsächlich bisher in der Irre herumgetappt hat. Könnte man zeigen, dass aus dem Grunde solcher Lehren eine wirkliche Wissenschaft hervorgeht, die sich in sicherm Gange weiter entwickelt, statt immer wieder von vorn anzufangen, so möchte man sich vielleicht bei dem Mangel einer weiteren Begründung beruhigen, wie man sich in der Mathematik bei der Unbeweisbarkeit der Axiome bisher beruhigt hat; so aber ist alles weitere Bauen der Metaphysiker vergeblich, so lange nicht feststeht, ob ihr Bau überhaupt ein Fundament haben kann.

Der Materialist unserer Zeit wird vermuthlich mit dem Skeptiker gemeinsame Sache machen und die gestellte Frage mit einem einfachen: Gar nicht! abfertigen. Gelingt ihnen, dies zu behaupten, so können sie in engem Bündniss das Feld der Philosophie für immer behaupten. Der dogmatische Materialismus ist dann freilich dahin; an dem ist ohnehin Niemanden mehr viel gelegen. Der skeptische Materialismus aber, der Materialismus mit Vorbehalt später zu corrigirenden Irrthums, droht jeder anderen philosophischen Bestrebung den Pass zu verlegen. Hiergegen zieht Kant einen formidablen Bundesgenossen heran — die Mathematik.

Hume, der jedes über die Erfahrung hinausgehende Urtheil bezweifelte, hatte auch Bedenken dabei, ob nicht z. B. zwei grade Linien bei einem ganz ausserordentlich kleinen Winkel ein Segment von einer gewissen Ausdehnung gemeinsam haben könnten, statt sich, wie die Mathematik will, nur in einem einzigen Punkte zu schneiden. Dennoch gab Hume die vorzügliche Beweiskraft der Mathematik zu und glaubte sie daraus ableiten zu können, dass alle mathematischen Sätze bloss

auf dem Satze des Widerspruchs beruhten; mit anderen Worten, dass sie durchweg analytisch seien. Kant behauptet dagegen, dass alle mathematischen Sätze synthetisch sind; also auch natürlich synthetische Sätze a priori, da die mathematischen Sätze der Bestätigung durch die Erfahrung nicht bedürfen.

Soll hier Kant nicht von vornherein missverstanden werden, so ist zwischen Anschauung und Erfahrung streng zu unterscheiden. Eine Anschauung, z. B. die einer Reihe von Dreiecken mit immer stumpferem Winkel an der Spitze und immer grösserer Basis ist allerdings auch eine Erfahrung; aber die Erfahrung ist in diesem Falle eben nur die, dass ich diese bestimmte Reihe von Dreiecken vor mir sehe. Entnehme ich nun aus der Anschauung dieser Dreiecke mit Unterstützung der Phantasie, die sich eine Ausdehnung der Basis ins Unendliche denkt, den Satz, dass die Winkelsumme — deren Beständigkeit mir schon früher bewiesen war — gleich zwei rechten Winkeln ist, so ist dieser Satz keineswegs ein Erfahrungssatz. Meine Erfahrung besteht nur darin, dass ich diese Dreiecke gesehen und an ihnen das gefunden habe, was ich als allgemein wahr erkennen soll. Der Erfahrungssatz als solcher kann jederzeit durch eine neue Erfahrung widerlegt werden. Man hatte die Fixsterne Jahrhunderte hindurch, soviel man wusste, ohne Bewegung gesehen, und entnahm daraus, dass sie unbeweglich seien. Dies war ein Erfahrungssatz; er konnte durch genauere Beobachtungen und Rechnungen verbessert werden und wurde verbessert. Aehnliche Beispiele bietet die Geschichte der Wissenschaften auf jeder Seite. Wir verdanken es hauptsächlich dem vorzüglichen logischen Talent der Franzosen, dass heutzutage die exacten Wissenschaften in allen Gegenständen der Erfahrung überhaupt keine absoluten Wahrheiten mehr aufstellen, sondern nur relative; dass stets an die Bedingungen der gewonnenen Erkenntniss erinnert wird und die Genauigkeit aller Lehren grade auf den Vorbehalt fortschreitender Einsicht begründet wird. Dies ist bei den mathematischen Sätzen nicht der Fall; sie sind alle, einerlei, ob sie blosse Folgerungen oder fundamentale Erkenntnisse aussprechen, mit dem Bewusstsein unbedingter Nothwendigkeit verbunden. Dieses Bewusstsein ergiebt sich aber nicht von selbst; die mathematischen Sätze, selbst die Axiome, mussten ohne Zweifel ursprünglich entdeckt werden. Sie mussten mit Anstrengung des Nachdenkens und Anschauens oder durch eine schnelle und glückliche Verbindung von beiden gefunden werden. Dies Finden ist aber nichts als eine genaue Richtung des Geistes auf die Frage und schliesst

von Anfang an durchaus keinen Zweifel in sich. Daher sind auch die mathematischen Sätze als Lehrsätze eben so leicht auf einen Schüler zu übertragen, als sie schwierig zu finden sind. Wer die Himmelsräume Tag und Nacht durchsucht, bis er einen neuen Kometen gefunden, ist demjenigen zu vergleichen, der der mathematischen Anschauung eine neue Seite abzugewinnen versucht. Wie sich aber das Fernrohr so einstellen lässt, dass jeder den Kometen sehen muss, der gesunde Augen hat, so lässt sich der neue mathematische Satz so zeigen, dass jeder seine Wahrheit erkennen muss, welcher der geordneten Anschauung, sei es mittelst einer gezeichneten Figur, sei es mittelst eines blossen Phantasiebildes, überhaupt fähig ist. Der Umstand, dass die mathematischen Wahrheiten oft mühsam gesucht und gefunden werden, hat sonach mit dem, was Kant ihre Apriorität nennt, nichts zu schaffen. Hierunter ist vielmehr nur zu verstehen, dass die mathematischen Sätze, sobald sie durch Anschauung demonstrirt werden, sofort mit dem Bewusstsein ihrer Allgemeinheit und Nothwendigkeit verbunden sind. So werde ich z. B. auch, um zu zeigen, dass 7 und 5 die Summen von 12 ergeben, mich der Anschauung bedienen, indem ich eine Zusammenzählung von Punkten, Strichen, kleinen Gegenständen etc. vornehme. Die Erfahrung ist in diesem Falle nur die, dass diese bestimmten Punkte, Striche etc. mich für diesmal auf diese bestimmte Summe geführt haben. Soll ich durch Erfahrung lernen, dass es immer so ist, so muss ich diese Erfahrung so oft wiederholen, bis sich durch Ideen-Association und Gewohnheit die Ueberzeugung bei mir feststellt, oder ich muss systematische Experimente darüber anstellen, ob es nicht etwa bei ganz verschiedenartigen Körpern, bei abweichender Zusammenstellung derselben oder unter andern besonderen Umständen sich plötzlich anders herausstellt. Jene rapide, oder vielmehr momentane und unbedingte Generalisation des einmal Gesehenen lässt sich auch nicht einfach durch die offenbare Gleichmässigkeit aller Zahlenverhältnisse erklären. Wären die Sätze der Arithmetik und der Algebra Erfahrungssätze, so würde sich die Ueberzeugung von der Unabhängigkeit aller Zahlenverhältnisse von der Beschaffenheit und Anordnung der gezählten Körper grade erst zu allerletzt ergeben, da jede Induction die allgemeineren Sätze später giebt als die besonderen. Der Satz, dass die Zahlenverhältnisse von der Natur des Gezählten unabhängig sind, ist vielmehr selbst apriorisch. Dass er auch synthetisch ist, lässt sich leicht zeigen. Man könnte ihm die synthetische Natur nehmen, indem man ihn in die Definition dessen, was ich unter Zahlen verstehen will, aufnehme.

Dann ergäbe sich sofort eine in sich abgeschlossene Algebra, von der wir jedoch durchaus nicht wüssten, ob sie auf Gegenstände anwendbar ist. Es kann aber jeder wissen, dass unsere Ueberzeugung von der Wahrheit der Algebra und der Arithmetik zugleich die Ueberzeugung von ihrer Anwendbarkeit auf alle Körper, die uns überhaupt vorkommen können, in sich schliesst. Der Umstand, dass die Gegenstände der Natur, wo es sich nicht um das Zählen getrennter Körper oder Theile, sondern um Messen und Wägen handelt, niemals genau bestimmten Zahlen entsprechen können, dass sie allzumal incommensurabel sind, ändert hieran nicht das Geringste. Die Zahlen sind für jeden beliebigen Grad von Genauigkeit auf jeden beliebigen Gegenstand anwendbar. Wenn die Steigerung der Genauigkeit einen Process in infinitum zulässt, so ergeht es uns damit nicht anders, als mit unseren Begriffen vom Unendlichen überhaupt. Wir glauben — und wir glauben vermöge psychologischen Zwangs — an die Bedeutung der Tangente von 90 Grad, obwohl wir sie uns niemals vorstellen können. Wir sind überzeugt, dass ein beständig den Einflüssen wechselnder Temperatur unterliegender Eisenstab in einem unendlich kleinen Zeittheilchen ein unendlich genau bestimmtes Maass hat, obwohl wir die Mittel zur vollständigen Angabe dieses Maasses niemals haben können. Der Umstand, dass wir diese Ueberzeugung erst in Folge mathematisch-physikalischer Bildung gewinnen, thut ihrer Apriorität keinen Eintrag. Es handelt sich bei den Erkenntnissen a priori nach Kants unvergleichlicher Begriffsbestimmung weder um fertig in der Seele liegende angeborene Vorstellungen, noch um unorganische Eingebungen oder unbegreifliche Offenbarungen. Die Erkenntnisse a priori entwickeln sich im Menschen ebenso gesetzmässig und aus seiner Natur heraus, wie die Erkenntnisse aus Erfahrung. Sie bezeichnen sich einfach dadurch, dass sie mit dem Bewusstsein der Allgemeinheit und Nothwendigkeit verbunden, und von der Erfahrung unabhängig sind.

Wir dürfen hier nicht mit Stillschweigen übergehen, dass die Frage der apriorischen Natur der mathematischen Erkenntnisse neuerdings zwischen zwei der hervorragendsten Philosophen Englands einen ebenso scharfen und hartnäckigen, als feinen und höflich geführten Streit veranlasst hat. Whewell, der Theoretiker und Geschichtschreiber der Induction, ist für die Apriorität; Mill dagegen greift in seiner inductiven Logik, vorzüglich in der Einleitung, diese Lehre mit solcher Consequenz an, dass man nur einen einzigen Satz in seiner Argumentation schmerzlich vermisst. Man vermisst nämlich eine ganz unumwundene Erklärung

darüber, ob Mill es für denkbar hält, dass wirklich einmal in der Natur eine Kreislinie vorkommen könnte, deren Verhältniss zum Durchmesser stärker von der Regel der Zahl π abweicht, als es durch die zufälligen Ungenauigkeiten in der Gestalt und Lage des Kreises und des Halbmessers bedingt wird; mit einem Wort, dass die Abweichung von der mathematischen Regel nicht nur in denjenigen Theilen der natürlichen Linie ist, welche der Voraussetzung nicht entsprechen, sondern in denjenigen, welche, so genau wir nur zu messen vermögen, die vorausgesetzte Kreislinie darstellen.

Indem Mill Whewell für den stärksten Gegner hielt, nach dem er sich umzusehen brauche, hat er sich leider der Möglichkeit beraubt, seinen vorzüglichen Scharfsinn gegen die eigentlichen Beweise für die Apriorität der mathematischen Erkenntnisse aufwenden zu können. Er beschränkt seine Betrachtungen auf Definitionen und Axiome und übersah, trotz seines fleissigen Studiums der Geometrie, die grosse Masse der synthetischen Sätze, die sich bis in die höchsten Gebiete verlaufen, und die alle ihre Beweiskraft unmittelbar aus der Anschauung schöpfen. Er verwechselte Anschauung und Erfahrung und übersah, dass die Erfahrung selbst von einem Schluss aus Erfahrung vollständig verschieden ist. Die Thatsache, dass wir überhaupt erfahren, ist doch jedenfalls durch die Organisation unseres Denkvermögens bedingt, und diese Organisation ist vor der Erfahrung vorhanden. Sie führt uns dazu, einzelne Merkmale an den Dingen zu unterscheiden und dasjenige, was in der Natur untrennbar verschmolzen und gleichzeitig ist, successiv aufzufassen und diese Auffassung in Urtheilen mit Subject und Prädicat niederzulegen. Dies Alles ist nicht nur vor der Erfahrung, sondern es ist die Bedingung der Erfahrung. Nichts anderes als diese ersten Bedingungen aller Erfahrung im Denken und in der Sinnlichkeit aufzusuchen, ist der nächste Zweck der Kritik der reinen Vernunft. Kant zeigte zuvörderst an dem Beispiel der Mathematik, dass unser Denken wirklich im Besitz gewisser Erkenntnisse a priori ist, und dass selbst der gemeine Verstand niemals ohne solche ist. In diesen Untersuchungen geht Kant ungleich tiefer als Mill.

Kant hält es aber auch nicht für unmöglich, die Principien, nach denen alle reinen Erkenntnisse a priori können erworben werden, durch reines Denken zu entdecken. Zwar soll die Kritik der reinen Vernunft dies Wagniss noch nicht unternehmen; sie soll jedoch gleichsam den Plan des ganzen Gebäudes architectonisch entwerfen. Sie soll die Schranken feststellen, jenseit deren solche Erkenntnisse nicht

mehr zu suchen sind; sie soll dadurch zukünftigen Ausschweifungen der Metaphysik vorbeugen, aber zu dieser Aufgabe gehört, wie Kant glaubte, wenigstens eine vollständige Herzählung aller Stammbegriffe der reinen Vernunft, und diese Vollständigkeit hofft er dadurch mit Sicherheit zu erzielen, dass er sie aus einem wissenschaftlichen Princip ableitete.

Hierin freilich irrte der grosse Mann so vollständig, als je ein Metaphysiker geirrt hat, aber die Beleuchtung seiner Fehler kann nur dazu dienen, den Werth seines Grundgedankens in ein um so helleres Licht zu setzen.

Es kann sehr einleuchtend scheinen, dass die Stammbegriffe unserer Erkenntnisse a priori sich auch a priori, durch reine Deduction aus nothwendigen Begriffen müssen entdecken lassen, und dennoch ist diese Annahme irrig. Es ist wohl zu unterscheiden zwischen einem nothwendigen Satz und zwischen dem Nachweis eines nothwendigen Satzes. Nichts ist leichter denkbar, als dass die a priori gültigen Sätze nur auf dem Wege der Erfahrung aufzufinden sind; ja, dass die Grenze zwischen wirklich nothwendigen Erkenntnissen und zwischen solchen Annahmen, von denen wir uns bei fortgesetzter Erfahrung befreien müssen, eine verschwimmende ist. Wie bei den Nebelflecken des gestirnten Himmels die grösste Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass einige derselben wirklich aus nebligen Massen bestehen, während das Fernrohr einen nach dem andern in einen Haufen einzelner Sterne auflöst: so ist nichts dagegen zu erinnern, wenn wir bei einer grossen Reihe der Stammbegriffe und obersten Grundsätze Kants den Schein einer Erkenntniss a priori zerstören und dennoch daran festhalten, dass es in Wirklichkeit fundamentale Begriffe und Grundsätze giebt, die vor aller Erfahrung in unserem Geiste vorhanden sind, und nach denen sich die Erfahrung selbst mit psychologischem Zwange richtet. Mill hat jedenfalls das Verdienst, nachgewiesen zu haben, dass man eine grosse Reihe von Sätzen für Erkenntnisse a priori gehalten hat, die sich später geradezu als falsch herausstellten. So fehlerhaft auch sein Versuch ist, die mathematischen Sätze aus der Erfahrung abzuleiten, so bleibt deshalb doch jenes Verdienst ungeschmälert. Es steht fest, dass das Bewusstsein von der Allgemeinheit und Nothwendigkeit eines Satzes trügen kann; nur ist freilich nicht bewiesen, dass solche Sätze dann jedesmal nur aus der Erfahrung stammen. Mill selbst redet, obwohl nicht in ganz richtigem Sinne von Irrthümern a priori, und es giebt deren in der That sehr viele. Es ist mit der irrigen Erkenntniss a priori nicht anders bewandt, als mit der Erkenntniss a priori

überhaupt. Sie ist meist nicht ein unbewusst gewonnener Erfahrungssatz, sondern ein Satz, dessen Nothwendigkeit durch die physisch-psychische Organisation des Menschen vor jeder besondern Erfahrung gegeben ist, und der deshalb gleich bei der ersten Erfahrung ohne Vermittlung der Induction hervortritt; der jedoch mit derselben Nothwendigkeit, kraft tieferliegender Begriffe a priori, umgeworfen wird, sobald eine gewisse Reihe von Erfahrungen diesen tieferliegenden Begriffen das Uebergewicht gegeben hat.

Der Metaphysiker müsste nun die bleibenden und der menschlichen Natur wesentlich anhaftenden Begriffe a priori von den vergänglichen, nur einer gewissen Entwicklungsstufe entsprechenden, unterscheiden können, obwohl beide Arten der Erkenntniss a priori in gleicher Weise mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit verbunden sind. Dazu kann er sich aber nicht wieder eines Satzes a priori und sonach auch nicht des sogenannten reinen Denkens bedienen, eben weil es zweifelhaft ist, ob die Grundsätze desselben bleibenden Werth haben oder nicht. Wir sind also in der Aufführung und Prüfung der allgemeinen Sätze, welche nicht aus der Erfahrung stammen, lediglich auf die gewöhnlichen Mittel der Wissenschaft beschränkt; wir können darüber nur wahrscheinliche Sätze aufstellen, ob die Begriffe und Denkformen, welche wir jetzt ohne allen Beweis als wahr annehmen müssen, aus der bleibenden Natur des Menschen stammen oder nicht; ob sie mit anderen Worten die wahren Stammbegriffe aller menschlichen Erkenntniss sind, oder ob sie sich einmal als „Irrthümer" herausstellen werden.

Es kann scheinen, dem System Kants diametral entgegengesetzt zu sein, wenn wir auf diese Weise die Metaphysik selbst zu einer inductiven Wissenschaft machen und die Gültigkeit derjenigen Erkenntnisse, welche mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit verbunden sind, nach Wahrscheinlichkeitsgraden abstufen. Man darf jedoch nie vergessen, dass auch in Kants System die Erkenntnisse a priori keineswegs völlig absolute Wahrheiten sind; dass er sie vielmehr nur für nothwendige Denkformen solcher Geister ansieht, die eine der menschlichen ähnliche Natur haben. Sofern diese Erkenntnisse aller menschlichen Erfahrung bestimmend zu Grunde liegen, sind sie jedenfalls objectiver als irgend welche andere Sätze und Begriffe; sie haben für den Menschen Realität, weil sein ganzer Erkenntnissinhalt auf ihnen ruht; allein, da sie nichts weniger sind, als Dinge an sich oder als absolut gültige Formen der Dinge an sich, so müssen nothwendig auch Wesen denkbar sein, für welche eine der menschlichen

gleichartige Auffassung den Character eines Irrthums trüge. Anderseits muss man wohl festhalten, dass Kant, trotz seiner eigenthümlichen Freiheitslehre, die Naturnothwendigkeit des menschlichen Denkens mit Recht festhält. Daraus folgt aber, dass auch alle Irrthümer nothwendige Ergebnisse des menschlichen Denkens sind: freilich nur nothwendig bis zum Eintreten besserer Erkenntniss. Hieraus lässt sich eine Stufenfolge entnehmen von dem, was für das Kind oder für den Wilden in einem leicht vorübergehenden Zustande denknothwendig ist, durch dasjenige, was ganze Zeitalter und grosse civilisirte Völkerstämme beherrscht, bis zu demjenigen, was für die ganze Menschheit in allen denkbaren Stufen der Vollendung vermöge der bleibenden Grundzüge des Organismus allgemeine und nothwendige Wahrheit und Grundlage alles übrigen Erkennens bleiben wird. Dass dies ein Process in infinitum sein wird, ist unbedenklich anzunehmen. Die Frage ist nur die, ob dieser Process in infinitum sich gewissen Schranken der menschlichen Erkenntniss gleich einer Asymptote fortwährend nähern, oder ob er über die scheinbaren Schranken hinaus der absoluten Erkenntniss der Dinge an sich entgegenstreben wird. Jedenfalls werden auf jeder Stufe stets gewisse Sätze und Begriffe als nothwendig und unentbehrlich gelten, welche alle, eben dieses Bewusstseins der Nothwendigkeit wegen, ein a priori gegebenes Element in sich schliessen, das aber freilich trotz seines Ursprungs aus der Organisation des Denkvermögens selbst wandelbar und also irrthümlich sein kann.

Um nun aber Verwirrung zu vermeiden, wollen wir in Zukunft die metaphysischen Untersuchungen, welche mit den gewöhnlichen Mitteln der Empirie und des Verstandes die allgemeinen Begriffe bearbeiten, lediglich als philosophische Kritik bezeichnen und den Namen der Metaphysik jener wichtigen Scheinwissenschaft vorbehalten, welche entsteht, wenn ein positives philosophisches System aus Erkenntnissen a priori abgeleitet wird, deren Werth wir nicht kennen.

Es ist ein bemerkenswerthes Verhängniss, dass Kant, der den Ausschweifungen der Metaphysik für immer Thür und Thor verschliessen wollte, nicht nur selbst in ein Gewebe metaphysischer Irrthümer verfiel, sondern dass er auch durch eine Reihe von Fehlern dazu gebracht wurde, die eines so grossen Geistes gar nicht würdig sind, und die zu der Genialität seines Grundgedankens in einem höchst auffallenden Contrast stehen. Zunächst legte er dem ganzen Plan seiner Vernunftkritik, wie überhaupt seiner ganzen Philosophie eine Eintheilung zu Grunde, die recht eigentlich der landläufigen, von streng wissenschaftlicher Qualität weit entfern-

ten Psychologie entnommen war; sodann entnahm er die Grundlage für die Ableitung seiner wichtigsten Stammbegriffe, der Categorien, auf deren systematische Auffindung er sich etwas zu gute that, einer nicht viel weiter geförderten Wissenschaft, der Logik.

Kant nimmt zwei Stämme der menschlichen Erkenntniss an, die Sinnlichkeit und den Verstand. Mit tiefem Blick bemerkt er, dass beide vielleicht aus einer gemeinschaftlichen, uns unbekannten Wurzel entspringen. Heutzutage kann diese Vermuthung bereits als bestätigt angesehen werden; freilich nicht durch die Herbartsche Psychologie oder die Hegelsche Phänomenologie des Geistes, sondern durch gewisse Experimente der Physiologie der Sinnesorgane, welche unwidersprechlich beweisen, dass schon in den anscheinend ganz unmittelbaren Sinneseindrücken Vorgänge mitwirken, welche durch Elimination oder Ergänzung gewisser logischer Mittelglieder den Schlüssen und Trugschlüssen des bewussten Denkens auffallend entsprechen.

Der Abweg, auf welchen Kant durch die doctrinäre Trennung von Sinnlichkeit und Verstand gerathen war, wurde bald noch schlimmer, indem er den Satz aufstellte, dasjenige, woran sich unsere Empfindung ordne, könne nicht wieder Empfindung sein, und es müsse also die Form aller Anschauungen im Gemüthe a priori bereit liegen, während der Stoff der Erscheinungen in der Erfahrung a posteriori gegeben würde. Kant durfte sich dieser Eintheilungen gar nicht bedienen, ohne zuvor zu untersuchen, welchen Werth man überhaupt der von Aristoteles überkommenen Trennung von Stoff und Form beilegen dürfe. Was aber den verführerischen Satz betrifft, dass die Empfindung sich nicht wieder an Empfindung ordnen könne, so ist wahrscheinlich genau das Gegentheil der Fall. Unter den dürftigen Anfängen einer zukünftigen wissenschaftlichen Psychologie befindet sich ein Satz, welcher uns lehrt, dass — innerhalb gewöhnlicher Grenzen — die Empfindung mit dem Logarithmus des entsprechenden Reizes zunimmt: die Formel $x = \log y$, welche Fechner als das „Webersche Gesetz" seiner Psychophysik zu Grunde gelegt hat. Alle Umstände führen auf die Annahme, dass dies Gesetz seinen Grund im Bewusstsein selbst hat und nicht in denjenigen psychophysischen Vorgängen, welche zwischen dem äusseren (physikalischen) Reiz und dem Act des Bewusstwerdens liegen. Man kann daher ohne der Sache Gewalt anzuthun (Namen müssen sich fügen!) unterscheiden zwischen dem auf das Bewusstsein eindringenden Empfindungsquantum (y) und dem vom Bewusstsein aufgenommenen (x). Unter dieser Voraussetzung sagen die mathematischen Formeln, auf

welche wir durch exacte Forschung geführt werden, im Grunde nichts anderes aus, als dass das in jedem Augenblicke andringende Empfindungsquantum die Einheit ist, nach welcher das Bewusstsein jedesmal den Grad des aufzunehmenden Zuwachses bemisst. Doch wir beabsichtigen hier nicht eigne Hypothesen aufzustellen, sondern gleichsam nur zu den Irrthümern unseres grössten Philosophen den Hintergrund zu beleuchten.

Wie sich Empfindung an Empfindung wohl der Intensität nach messen kann, so kann sie sich auch in der Vorstellung eines Nebeneinanderseins nach den bereits vorhandenen Empfindungen ordnen. Zahlreiche Thatsachen beweisen, dass sich die Empfindungen nicht nach einer fertigen Form, der Raumvorstellung, gruppiren, sondern, dass umgekehrt die Raumvorstellung selbst durch unsere Empfindungen bedingt wird. Eine aus zahlreichen Empfindung erregenden Theilchen zusammengesetzte Linie ist für das unmittelbare Bewusstsein stets länger, als eine mathematisch gleich lange Linie, welche keine besondere Anhaltspunkte für die Erregung der Empfindungen darbietet. Eben deshalb sind ja unsere gewöhnlichen Raumvorstellungen durch und durch unmathematisch und eine unerschöpfliche Quelle feiner Täuschungen, weil unsere Empfindungen eben kein fertiges Coordinatensystem im Geiste vorfinden, an dem sie sich sicher ordnen könnten, sondern weil sich ein solches System in grosser Unvollkommenheit erst aus der natürlichen Concurrenz der Empfindungen auf unbekannte Weise entwickelt.

Bei alledem ist der Gedanke, Raum und Zeit seien Formen, welche das menschliche Gemüth den Dingen giebt, die auf dasselbe einwirken, keineswegs dazu angethan, ohne Weiteres verworfen zu werden. Er ist ebenso kühn und grossartig, als die Annahme, dass Raum und Zeit, sammt allem in ihnen sich ordnenden Inhalte des Bewusstseins, nur Vorstellungen eines rein geistigen Wesens seien. Allein während dieser materiale Idealismus stets in bodenlose Speculationen führt, eröffnet Kant mit seinem formalen Idealismus nur einen Blick in die Abgründe der Metaphysik, ohne den Zusammenhang mit den Erfahrungswissenschaften zu verlieren. So vollständig anders und thatsächlich undenkbar auch die Dinge an sich sein müssten, wenn sie mit Raum und Zeit nichts zu schaffen hätten, so bleiben sie doch mit uns in einer Wechselwirkung, von welcher unsere Naturgesetze ein so treues Abbild geben, wie es bei der aus unsrer Sinnlichkeit und unsrem Verstande stammenden Umformung des Wesens der Dinge nur immer sein kann. Ferner ist zu beachten, dass die Erfahrungswissenschaften

selbst uns schon darauf hinführen, dass die Welt unserer Sinne allerdings von der Welt der wirklichen Dinge sehr verschieden ist, ohne dass dies dem Werth unserer Naturgesetze den mindesten Eintrag thut. Haften doch z. B. Farben als solche an keinem äusseren Körper, es sind Empfindungen, welche durch Strahlen, die von dem Körper ausgehen, veranlasst werden. Sollte nicht nach demselben Princip auch im Innersten unseres Bewusstseins eine Einrichtung liegen, welche die qualitative Natur der Einwirkungen der Aussenwelt völlig umgestaltet und ihnen dennoch in geregelter Weise entspricht?

Was unsere Annahme der Entstehung der Raumvorstellungen aus der Empfindung betrifft, so ist dadurch die Sache nicht abgethan. Es ist ganz etwas Anderes, ob die Raumvorstellungen in ihrer besonderen Entwickelung betrachtet werden, oder ob man die Frage stellt, wie es kommt, dass wir überhaupt räumlich auffassen, d. h. dass unsere Empfindungen in ihrem Zusammenwirken die Vorstellung eines nach drei Dimensionen messbaren Nebeneinanderseins erzeugen, zu welchem dann gleichsam als vierte Dimension alles Seienden die Vorstellung der Zeitfolge sich gesellt. Wenn Raum und Zeit auch keine fertige Formen sind, die nur durch unseren Verkehr mit den Dingen sich mit Stoff zu füllen haben, so können sie doch Formen sein, welche vermöge organischer Bedingungen, die in anderen Wesen fehlen möchten, sich aus unserem Empfindungsmechanismus nothwendig ergeben. Ja, es dürfte sogar in diesem enger begrenzten Sinne kaum möglich sein, an der Apriorität von Raum und Zeit zu zweifeln, und die Frage wird sich vielmehr um das drehen, was Kant die „transscendentale Idealität“ des Raumes und der Zeit nennt, d. h. um die Frage, ob Raum und Zeit jenseit unserer Erfahrung nichts mehr zu bedeuten haben. Dies nimmt nämlich Kant unzweifelhaft an. Raum und Zeit haben nach ihm für den Kreis menschlicher Erfahrung Wirklichkeit, insofern sie nothwendige Formen unsrer sinnlichen Anschauung sind; jenseit derselben sind sie, gleich allen Ideen, welche über den Kreis der Erfahrung hinausschweifen, blosse Trugbilder.

Hier liegt nun die Sache offenbar so, dass die psychophysische Einrichtung, vermöge welcher wir genöthigt sind, die Dinge nach Raum und Zeit anzuschauen, jedenfalls vor aller Erfahrung gegeben ist, und insofern schon die erste Empfindung eines Aussendinges mit einer, wenn auch noch so undeutlichen Raumvorstellung verbunden sein muss, ist also der Raum eine a priori gegebene Weise der sinnlichen Anschauung. Dass dagegen diese Anschauungsweise den Dingen an

sich nicht entspreche, wird Kant uns niemals beweisen können. Vielmehr ist daran festzuhalten, dass wir von Allem, was vor jeder Erfahrung in unserem Bewusstsein oder in unserer Organisation gegründet ist, die Bedeutung jenseit unserer Erfahrung nicht wissen können. Die Erkenntnisse a priori, weit entfernt absolut objective Offenbarungen aus der Welt der wahren Dinge zu sein, sind geradezu Trugbilder, insofern man ihnen jenseit der Erfahrung dieselbe unbedingte Gültigkeit beilegt, die sie innerhalb der Erfahrung haben; es hindert uns aber nichts zu vermuthen, dass ihr Gebiet sich weiter erstreckt, als der Kreis unserer Vorstellungen. Die transscendente Wirklichkeit von Raum und Zeit kann also vielleicht zu einer hohen Stufe von Wahrscheinlichkeit erhoben werden. Andererseits wird aber soviel leicht eingeräumt werden, dass uns z. B. Wesen denkbar sind, welche vermöge ihrer Organisation gar nicht im Stande sind, den Raum nach drei Dimensionen zu messen, die ihn vielleicht nur nach zweien, vielleicht gar nicht nach deutlichen Dimensionen auffassen. Dem entsprechend wird man auch die Möglichkeit einer Auffassung nicht ableugnen können, welche sich auf vollkommnere Raumbegriffe stützt, als die unsrigen.

Wenn es ferner wahr sein sollte, dass alle Dinge im Universum in Wechselwirkung stehn und Alles nach Gesetzen umwandelbar zusammen hängt, so wäre auch Schillers Dichterwort „Und in dem Heute wandelt schon das Morgen“ im strengsten Sinne des Wortes eine metaphysische Wahrheit, und es müssten auch Intelligenzen denkbar sein, welche dasjenige simultan auffassen, was uns in Zeitfolge steht. Es ist freilich gewiss, dass wir von diesem Allen nichts wissen können und dass sich die gesunde Philosophie mit solchen Fragen nur da befassen wird, wo es gilt, die Behauptung der unbedingten Objectivität unserer Raumvorstellungen durch Aufweisung entgegengesetzter Möglichkeiten zu widerlegen. Kant ist jedenfalls so weit gerechtfertigt, als das Princip räumlicher und zeitlicher Anschauung a priori in uns ist, und es war ein für alle Zeiten bleibendes Verdienst, dass er an diesem ersten, grossen Beispiele nachwies, wie gerade das, was wir a priori besitzen, eben weil es aus der Anlage unseres Geistes stammt, jenseit unserer Erfahrung keinen Anspruch mehr auf Gültigkeit hat.

Was das Verhältniss zum Materialismus betrifft, so nimmt dieser Raum und Zeit, wie im Grunde die ganze Sinnenwelt, einfach als objectiv. Die Abweichungen von diesem Standpunkte, wie sie z. B. bei Moleschott vorkommen, sind Abweichungen vom Systeme des Mate-

rialismus. Gerade bei Raum und Zeit fühlt sich der Materialismus Kants Kritik gegenüber gewiss am sichersten; denn hier haben wir nicht nur das Bewusstsein, dass wir uns ein Ende von Raum und Zeit oder eine an Raum und Zeit gar nicht gebundene Anschauung nicht vorstellen können, sondern selbst bei der höchsten Abstraction des Gedankens, der auf eine unmögliche Anschaulichkeit gänzlich verzichtet, will es uns immer noch wahrscheinlich bleiben, dass es höchstens unter verschiedenen animalisch organisirten Wesen verschiedene Grade der Auffassung von Raum und Zeit geben könne, dass diese Formen selbst aber ihrem innersten Wesen nach jeder möglichen Auffassung zukommen, eben weil sie im Wesen der Dinge begründet sind. Indem Kant mehr leisten wollte, hat er wenigstens das Mindere wirklich geleistet. Er hat den Zweifel daran, ob Raum und Zeit ausser der Erfahrung denkender endlicher Wesen überhaupt etwas bedeuten, festgestellt, und indem er dabei weit entfernt war, diese Schranken zu verlassen und mit metaphysischen Speculationen in das pfadlose Jenseits des „absoluten Seins" hinüberzuschweifen, hat er die uralte Naivetät des Sinnenglaubens, die dem Materialismus zu Grunde liegt, stärker erschüttert, als es je ein System des materialen Idealismus vermochte. Denn sowie uns dieser seine Ideen als die wahre Wirklichkeit auftischt, erwacht das logische Gewissen des nüchternen Denkers und wir sind dann nur zu geneigt, mit den dichterischen Gebilden solcher Speculation auch die Gründe zu verwerfen, welche mit Recht gegen die Wirklichkeit der Sinneswelt, wie wir sie uns vorstellen, vorgebracht werden.

Hätte Kant sich nicht durch seinen psychologischen Schematismus und durch die starre Trennung von Stoff und Form den richtigen Weg verbarrikadirt, hätte er nicht jenen deductiven Weg eingeschlagen, der die zu entdeckende Erkenntniss a priori im Grunde schon voraussetzt: so hätte es seinem umfassenden Geiste unmöglich verborgen bleiben können, dass es noch ganz andere Elemente unserer Anschauung giebt, die vor jeder Erfahrung gegeben sind, als Raum und Zeit. Es handelt sich einfach um die Sinnesempfindungen. So sicher es ist, dass ich keine Empfindung haben kann, ohne zugleich damit im philosophischen Sinne des Wortes eine Erfahrung zu machen, so kann man doch die einfache Qualität der Empfindung nicht aus der Erfahrung ableiten, sondern nur umgekehrt, die Erfahrung aus den Empfindungen. Der Umstand, dass gewisse Vibrationen der Luft oder des Aethers mich ganz unberührt lassen, dass dagegen andere in mir die Sensationen des Lichtes, des Schalles u. s. w. hervorbringen, liegt in einer Organisation,

welche der Erfahrung vorhergeht, und es würde schwer sein, irgend einen stichhaltigen Unterschied zwischen dieser Apriorität und derjenigen von Raum und Zeit nachzuweisen. Auch meine einzelnen Raumvorstellungen bilden sich erst mit der Erfahrung, und allein die Anlage zum räumlichen Vorstellen überhaupt ist a priori gegeben. Der Grund, welcher Kant veranlasste, Raum und Zeit als die einzigen Principien der Sinnlichkeit a priori anzusehen, ist die axiomatische, aber irrige Annahme, dass unser Geist zu den Eindrücken der Aussenwelt eine fertige Form hergebe, die mit Empfindung, als dem Stoff der Erfahrung, gar nichts zu thun haben könne. Hier steckt eben in der rein stofflichen Betrachtung der Empfindung eine vollständige petitio principii.

Die Empfindung kann in dem einen Sinne als Stoff und im anderen als Form betrachtet werden. Ihre eigenthümliche Qualität kommt aber auf keinen Fall von aussen, sondern sie ist durch unseren Organismus bedingt. Es ist uns zwar vollkommen möglich, uns den Vorgang in einer Stimmgabel, welche den Ton a angiebt, zugleich als eine Vibration von 440 Schwingungen in der Sekunde zu denken, welche an sich mit Klängen nichts zu schaffen hat, und welche erst mit den Gehörnerven eines Menschen oder eines ähnlichen Wesens in Berührung kommen muss, um im Bewusstsein den Ton a zu erzeugen. Hieraus folgt jedoch nicht das Mindeste gegen die Apriorität und Nothwendigkeit der Tonempfindung; im Gegentheil, es wird durch diese Betrachtung nur um so schlagender bewiesen, dass der Ton als solcher eine Form unserer Sinnlichkeit ist, während der wahre Stoff, d. h. die vom Ding an sich herrührende Einwirkung auf unser Bewusstsein, gänzlich unbekannt bleibt.

Hier würde man schmählich von der Höhe der Betrachtung hinabsinken, wenn man die sichtbare oder durch Vergleich mit der Sirene messbare Vibration für das Ding an sich halten wollte; denn diese ganze Vorstellung von Wellen und schwingenden Lufttheilchen ist ebenso sehr durch und durch von den Bedingungen unseres Gesichtssinnes und Tastsinnes abhängig, wie die Schallempfindung vom Sinn des Gehörs. Freilich liegt eben darin, dass die verschiedenen Sinne uns über ein Object, welches wir für dasselbe halten müssen, so verschiedene Vorstellungen zuführen, ein Mittel für uns, wenigstens über die engsten Schranken der Sinnlichkeit uns zu erheben.

Kaum werden wir den Einwand zu beseitigen brauchen, dass die Bedingungen der Empfindungen physisch seien und daher hier ausser

Betracht bleiben müssten. Wir bemerken nur beiläufig, dass da, wo es sich um die ersten Grundlagen aller Erkenntniss handelt, von einem Unterschied des physischen und psychischen noch gar nicht die Rede sein kann. Es ist von Thatsachen des Bewusstseins die Rede, und es bleibt dabei völlig gleichgültig, ob man sich dies mit den Vorgängen in den äusseren Sinnesorganen, oder im Gehirn, oder gleichsam noch hinter dem Gehirn irgendwo verbunden denkt. Die Empfindung der blauen Farbe ist als Thatsache des Bewusstseins ebenso geistig, als die Vorstellung des unendlichen Raumes oder einer ewigen Zeitdauer. Wenn wir aber durch Analyse der Sinnesorgane je dahin kommen sollten, einen Grund dafür zu entdecken, warum z. B. für das Ohr 16 Schwingungen in der Sekunde nicht mehr discret empfunden werden, sondern in eine einheitliche Empfindung zusammen fliessen müssen, so würden wir damit nur einen Schimmer von Licht über den Grund der Apriorität der Schallempfindung erhalten, welcher dieser Apriorität selbst nicht im mindesten widerspricht.

Wie Kant für die Sinnlichkeit Raum und Zeit als Formen der Anschauung a priori hinstellte, so glaubte er für das Gebiet des Verstandes die Categorien als die a priori gegebenen Stammbegriffe nachgewiesen zu haben. Dieser Nachweis, so ungenügend er ist, hat ihn viel Kopfzerbrechen gekostet. Durch einen einzigen dieser Begriffe, den Causalitätsbegriff, gegen welchen Hume seine zersetzende Skepsis gerichtet hatte, gelangte Kant gewissermaassen an seine ganze Philosophie, und die vermeintliche Entdeckung der vollständigen Categorientafel war es vermuthlich, was Kant dafür entschied, als Reformator der Philosophie aufzutreten, nachdem er bereits als Philosoph der Wolffschen Schule und vorzüglich auch als gründlicher Kenner der Mathematik und Naturwissenschaften einen nicht unbedeutenden Ruf erlangt hatte. Doch hören wir über die innere Geschichte dieser folgenreichen Wandlung Kants eigene Worte! Hat doch der Causalitätsbegriff gerade für die Beurtheilung des Materialismus so hervorragende Bedeutung, dass der wichtigste Abschnitt aus der Geschichte dieses Begriffes auch wohl in der Geschichte des Materialismus einen Platz verdient. In der Einleitung zu seinen Prolegomenen behauptet Kant, dass seit dem Entstehen der Metaphysik keine Begebenheit sich zugetragen habe, die für das Schicksal derselben hätte entscheidender werden können, als der Angriff Hume's wenn dieser nur ein empfänglicheres Publikum gefunden hätte. Dann folgt eine längere, höchst denkwürdige Stelle, die wir hier unverkürzt wiedergeben:

„Hume ging hauptsächlich von einem einzigen, aber wichtigen Begriffe der Metaphysik, nämlich dem der Verknüpfung der Ursache und Wirkung (mithin auch dessen Folgebegriffen der Kraft und Handlung u. s. w.) aus, und forderte die Vernunft, die da vorgiebt, ihn in ihrem Schoosse erzeugt zu haben, auf, ihm Rede und Antwort zu geben, mit welchem Rechte sie sich denkt: dass etwas so beschaffen sein könne, dass, wenn es gesetzt ist, dadurch auch etwas anderes nothwendig gesetzt werden müsse, denn das sagt der Begriff der Ursache. Er bewies unwidersprechlich, dass es der Vernunft gänzlich unmöglich sei, a priori und aus Begriffen eine solche Verbindung zu denken, denn diese enthält Nothwendigkeit; es ist aber gar nicht abzusehen, wie darum, weil Etwas ist, etwas anderes nothwendiger Weise auch sein müsse, und wie sich also der Begriff von einer solchen Verknüpfung a priori einführen lasse. Hieraus schloss er, dass die Vernunft sich mit diesem Begriffe ganz und gar betrüge, dass sie ihn fälschlich vor ihr eigen Kind halte, da er doch nichts anderes als ein Bastard der Einbildungskraft sei, die, durch Erfahrung beschwängert, gewisse Vorstellungen unter das Gesetz der Association gebracht hat, und eine daraus entspringende subjective Nothwendigkeit, d. i. Gewohnheit, vor eine objective aus Einsicht, unterschiebt. Hieraus schloss er: die Vernunft habe gar kein Vermögen, solche Verknüpfungen, auch selbst nur im Allgemeinen, zu denken, weil ihre Begriffe alsdann blosse Erdichtungen sein würden, und alle ihre vorgeblich a priori bestehende Erkenntnisse wären nichts als falsch gestempelte, gemeine Erfahrungen, welches eben soviel sagt, als es gäbe überall keine Metaphysik und könne auch keine geben."

„So übereilt und unrichtig auch seine Folgerung war, so war sie doch wenigstens auf Untersuchung gegründet, und diese Untersuchung war es wohl werth, dass sich die guten Köpfe seiner Zeit vereinigt hätten, die Aufgabe in dem Sinne, wie er sie vortrug, womöglich glücklicher aufzulösen, woraus denn bald eine gänzliche Reform der Wissenschaft hätte entspringen müssen.

Allein das der Metaphysik von jeher ungünstige Schicksal wollte, dass er von keinem verstanden wurde. Man kann es, ohne eine gewisse Pein zu empfinden, nicht ansehen, wie so ganz und gar seine Gegner R e i d, O s w a l d, B e a t t i e und zuletzt noch P r i e s t l e y den Punkt seiner Aufgabe verfehlten, und indem sie immer das als zugestanden annahmen, was er eben bezweifelte, dagegen aber mit Heftigkeit und mehrentheils mit grosser Unbescheidenheit dasjenige bewiesen, was ihm

niemals zu bezweifeln in den Sinn gekommen war, seinen Wink zur Verbesserung so verkannten, dass alles in dem alten Zustande blieb, als ob nichts geschehen wäre. Es war nicht die Frage, ob der Begriff der Ursache richtig, brauchbar und in Ansehen der ganzen Naturerkenntniss unentbehrlich sei, denn dieses hatte Hume niemals in Zweifel gezogen, sondern ob er durch die Vernunft a priori gedacht werde, und, auf solche Weise, eine von aller Erfahrung unabhängige innere Wahrheit, und daher auch wohl weiter ausgedehnte Brauchbarkeit habe, die nicht blos auf Gegenstände der Erfahrung eingeschränkt sei: hierüber erwartete Hume Eröffnung. Es war ja nur die Rede von dem Ursprunge dieses Begriffs, nicht von der Unentbehrlichkeit desselben im Gebrauche: wäre jenes nur ausgemittelt, so würde es sich wegen der Bedingungen seines Gebrauchs und des Umfangs, in welchem er gültig sein kann, schon von selbst gegeben haben."

„Die Gegner des berühmten Mannes hätten aber, um der Aufgabe ein Genüge zu thun, sehr tief in die Natur der Vernunft, sofern sie blos mit reinem Denken beschäftigt ist, hineindringen müssen, welches ihnen ungelegen war. Sie fanden daher ein bequemeres Mittel, ohne alle Einsicht trotzig zu thun, nämlich die Berufung auf den gemeinen Menschenverstand. In der That ists eine grosse Gabe des Himmels, einen geraden (oder, wie man es neuerlich benannt hat, schlichten) Menschenverstand zu besitzen. Aber man muss ihn durch Thaten beweisen, durch das Ueberlegte und Vernünftige was man denkt und sagt, nicht aber dadurch, dass, wenn man nichts Kluges zu seiner Rechtfertigung vorzubringen weiss, man sich auf ihn, als ein Orakel, beruft. Wenn Einsicht und Wissenschaft auf die Neige gehen, alsdann und nicht eher, sich auf den gemeinen Menschenverstand zu berufen, das ist eine von den subtilen Erfindungen neuerer Zeiten, dabei es der schalste Schwätzer mit dem gründlichsten Kopfe getrost aufnehmen und es mit ihm aushalten kann. Solange aber noch ein kleiner Rest von Einsicht da ist, wird man sich wohl hüten, diese Nothhilfe zu ergreifen. Und, beim Lichte besehen, ist diese Appellation nichts anderes, als eine Berufung auf das Urtheil der Menge, ein Zuklatschen, über das der Philosoph erröthet, der populäre Witzling aber triumphirt und trotzig thut. Ich sollte aber doch denken, Hume habe auf einen gesunden Verstand ebensowohl Anspruch machen können als Beattie, und noch überdem auf das, was dieser gewiss nicht besass, nämlich eine kritische Vernunft, die den gemeinen Verstand in Schranken hält, damit er sich nicht in Speculationen versteige, oder, wenn blos von diesen die Rede ist,

nichts zu entscheiden begehre, weil er sich über seine Grundsätze nicht zu rechtfertigen versteht; denn nur so allein wird er ein gesunder Verstand bleiben. Meissel und Schlägel können ganz wohl dazu dienen, ein Stück Zimmerholz zu bearbeiten, aber zum Kupferstechen muss man die Radirnadel brauchen. So sind gesunder Verstand sowohl als speculativer, beide, aber jeder in seiner Art brauchbar: jener, wenn es auf Urtheile ankommt, die in der Erfahrung ihre unmittelbare Anwendung finden, dieser aber, wo im Allgemeinen, aus blossen Begriffen geurtheilt werden soll, z. B. in der Metaphysik, wo der sich selbst, aber oft per antiphrasin, so nennende gesunde Verstand ganz und gar kein Urtheil hat."

„Ich gestehe frei: die Erinnerung des David Hume war eben dasjenige, was mir vor vielen Jahren zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach und meinen Untersuchungen im Felde der speculativen Philosophie eine ganz andere Richtung gab. Ich war weit entfernt, ihm in Ansehung seiner Folgerungen Gehör zu geben, die blos daher rührten, weil er sich seine Aufgabe nicht im Ganzen vorstellte, sondern nur auf einen Theil derselben fiel, der, ohne das Ganze in Betracht zu ziehen, keine Auskunft geben kann. Wenn man von einem gegründeten, obzwar nicht ausgeführten Gedanken anfängt, den uns ein Anderer hinterlassen, so kann man wohl hoffen, es bei fortgesetztem Nachdenken weiter zu bringen, als der scharfsinnige Mann kann, dem man den ersten Funken dieses Lichts zu verdanken hatte."

„Ich versuchte also zuerst, ob sich nicht Hume's Einwurf allgemein vorstellen liesse, und fand bald: dass der Begriff der Verknüpfung von Ursache und Wirkung bei weitem nicht der einzige sei, durch den der Verstand a priori sich Verknüpfungen der Dinge denkt, vielmehr, dass Metaphysik ganz und gar daraus bestehe. Ich suchte mich ihrer Zahl zu versichern, und, da dieses mir nach Wunsch, nämlich aus einem einzigen Princip, gelungen war, so ging ich an die Deduction dieser Begriffe, von denen ich nunmehr versichert war, dass sie nicht, wie Hume besorgt hatte, von der Erfahrung abgeleitet, sondern aus dem reinen Verstande entsprungen seien. Diese Deduction, die meinem scharfsinnigen Vorgänger unmöglich schien, die niemand ausser ihm sich auch nur hatte einfallen lassen, obgleich jedermann sich der Begriffe getrost bediente, ohne zu fragen, worauf sich denn ihre objective Gültigkeit gründe, diese, sage ich, war das Schwerste, das jemals zum Behufe der Metaphysik unternommen werden konnte, und was noch

das Schlimmste dabei ist, so konnte mir Metaphysik, soviel davon nur irgendwo vorhanden ist, hierbei auch nicht die mindeste Hilfe leisten, weil jene Deduction zuerst die Möglichkeit einer Metaphysik ausmachen soll. Da es mir nun mit der Auflösung des Hume'schen Problems nicht blos in einem besonderen Falle, sondern in Absicht auf das ganze Vermögen der reinen Vernunft gelungen war: so konnte ich sichere, obgleich immer nur langsame Schritte thun, um endlich den ganzen Umfang der reinen Vernunft, in seinen Grenzen sowohl, als seinem Inhalt, vollständig und nach allgemeinen Principien zu bestimmen, welches dann dasjenige war, was Metaphysik bedarf, um ihr System nach einem sicheren Plane aufzuführen."

In diesen Worten Kants haben wir zugleich mit einem einzigen Blick vor uns den Einfluss Hume's auf die deutsche Philosophie, die Entstehungsgeschichte der Categorientafel und damit der ganzen Vernunftkritik, den richtigen Grundgedanken und den Grund aller Irrthümer unseres Reformators der Philosophie. Der letztere liegt offen vor uns in der Verwechselung der methodischen und kunstgerechten Handhabung der Denkgesetze mit der sogenannten Speculation, welche aus allgemeinen Begriffen deducirt.

Das Bild von der Radirnadel ist besser als seine Anwendung. Nicht ein völlig verschiedener Ausgangspunkt des Denkens und eine entgegengesetzte Methode verbürgen der philosophischen Kritik ihre Erfolge, sondern einzig und allein grössere Genauigkeit und Schärfe in der Handhabung der allgemeinen Denkgesetze. Die Metaphysik als Kritik der Begriffe — eine Bedeutung übrigens, in der wir das Wort gar nicht mehr anwenden möchten — muss höchstens noch schärfer und behutsamer zu Werke gehen, als die philologische Kritik eines überlieferten Textes, als die historische Kritik der Quellen einer Erzählung, als die mathematisch-physikalische Kritik einer naturwissenschaftlichen Hypothese; im Wesentlichen aber hat sie, wie alle Kritik, mit den Werkzeugen der gesammten Logik, bald der inductiven, bald der deductiven, zu arbeiten, und der Erfahrung zu geben, was der Erfahrung gebührt, den Begriffen, was den Begriffen gebührt.

Auch liegt der Fehler der Anhänger des common sense keineswegs im einseitigen Ausgehen von der Erfahrung. Man käme der Sache näher, wenn man den deutschen Ausdruck „gesunder Menschenverstand" etwa nach Analogie von „baumwollener Strumpffabrikant" und ähnlichen schönen Wortbildungen auffassen könnte. Es ist nämlich in der That, wenn auch nicht etymologisch, der mittelmässige Verstand eines ge-

sunden Menschen, d. h. eines Menschen, der ausser seiner rohen Logik auch noch gesunde Sinne anwendet, welcher bei seinen Urtheilen ausser dem Verstand auch das Gefühl, die Anschauung, Erfahrung, Kenntniss der Verhältnisse in ungeregelter Weise mitsprechen lässt, wo dann in Fragen des täglichen Lebens innerhalb der Schranken der landesüblichen Vorurtheile ein gutes und in keinem Falle excentrisches Durchschnittsurtheil herauskommt. Die Logik des täglichen Lebens ist deshalb erfolgreich, obwohl sie Kameele verschluckt und durchaus keine Mücken seigt. Den Einfluss des allgemeinen Vorurtheils auf ihre Errungenschaften merkt das grosse Publikum deshalb nicht, weil es eben in denselben Irrthümern befangen ist. Deshalb feiert auch der gesunde Menschenverstand seine meisten Triumphe in solchen Aufgaben, wie Vertheidigung des Schutzzolls, der polizeilichen Bevormundung, der bestehenden Criminalstrafen, der Niederhaltung des „gemeinen Volkes", der Nothwendigkeit monarchischer Einrichtungen und der Vorzüge Krähwinkels vor allen anderen Städten von Europa. Von einer besseren Seite lernt man ihn jedoch da kennen, wo das Vorurtheil keinen Einfluss mehr hat, wo aber das Urtheil der Natur des Stoffes nach mit Anschauung und Erfahrung zusammenwirken muss. Beruhen doch selbst die Erfolge eines Bentley in der Kritik des Horaz, eines Niebuhr in der Reform der römischen Geschichte, eines Winkelmann in der Verbreitung einer tieferen Erfassung der Antike, eines Humboldt in der sicheren Entwerfung weltumspannender Netze gemeinsamer Forschung zum grossen Theile auf einer Verbindung des radicalen wissenschaftlichen Verstandes mit einer grösseren Welt- und Menschenkenntniss oder mit einer kräftigeren Sinnlichkeit, als sie den Stubengelehrten eigen zu sein pflegt; und selbst in der philosophischen Kritik tritt dies Element nur relativ zurück, ohne jemals seine Bedeutung völlig zu verlieren. Es trägt zur Leistung des Höchsten bei, wo es sich der gewissenhaften Kunstübung dienend und ergänzend anschliesst, während es in der Opposition gegen das wissenschaftliche Denken jede Art von Eitelkeit hegt und hervorbringt. Kant empfand dies lebhaft in der Vergleichung eines so überlegenen Geistes wie Hume mit den Vertretern des common sense; allein er verwechselte die grössere Kraft und Schärfe des Denkens mit der speculativen Methode. Es war nichts als die Gewalt der Logik, wodurch Hume ihn aus dem dogmatischen Schlummer geweckt hatte; hätte Kant blos durch die Erfindung der Categorientafel gegen den Angriff Hume's reagirt, so wäre seine Reaction keine berechtigte; allein hinter diesen wuchernden

Ranken der Speculation birgt sich der tiefere Gedanke, welcher ihn zum Reformator der Philosophie machen konnte. Es ist die Einsicht, dass die Erfahrung des Menschen ein Product gewisser Stammbegriffe ist, welche eben darin, dass sie die Erfahrung bestimmen, ihre ganze Bedeutung haben. Der Streit um den Causalitätsbegriff wird allgemein gefasst. Hume behält Recht in der Vernichtung des übernatürlichen, offenbarungsmässigen Ursprunges dieser Begriffe; er erhält Unrecht, indem er sie aus der Erfahrung ableitet, da man vielmehr gar nicht „erfahren“ kann, ohne von Haus aus zur Verbindung von Subject und Prädicat, von Ursache und Wirkung organisirt zu sein.

Genau genommen sind es freilich nicht die Begriffe selbst, welche vor der Erfahrung vorhanden sind, sondern nur solche Einrichtungen, durch welche die Einwirkungen der Aussenwelt sofort nach der Regel jener Begriffe verbunden und geordnet werden. Man könnte sagen, a priori ist der Körper, wenn nur der Körper selbst nicht wieder bloss eine a priori gegebene Auffassungsweise rein geistiger Verhältnisse wäre. Vielleicht lässt sich der Grund des Causalitätsbegriffes einst in dem Mechanismus der Reflexbewegung und der sympathischen Erregung finden, dann hätten wir Kants reine Vernunft in Physiologie übersetzt und dadurch anschaulicher gemacht. Im Wesen aber bliebe die Sache die alte; denn wenn erst der naive Glaube an die Wirklichkeit der Erscheinungswelt verdrängt ist, so ist der Schritt vom Physischen zum Geistigen nicht mehr gross, nur dass freilich das rein Geistige immer das Unbekannte bleiben wird, eben weil wir es nur unter sinnlichem Bilde erfassen können.

Da nun das Urtheil über den Causalitätsbegriff eine so tiefgreifende Bedeutung gewonnen hat, so wollen wir nicht versäumen, hier die verschiedenen Ansichten über diesen Begriff, zuletzt unsere eigene, in vier kurzen Sätzen übersichtlich darzustellen.

I. Die alte Metaphysik: Der Causalitätsbegriff stammt nicht aus der Erfahrung, sondern aus der reinen Vernunft und ist dieses seines höheren Ursprungs wegen auch jenseit der Grenzen menschlicher Erfahrung gültig und anwendbar.

II. Hume: Der Causalitätsbegriff lässt sich aus der reinen Vernunft nicht ableiten, er stammt vielmehr aus der Erfahrung. Die Grenzen seiner Anwendbarkeit sind zweifelhaft, jedenfalls aber lässt er sich auf nichts anwenden, was über die Erfahrung hinausgeht.

III. Kant: Der Causalitätsbegriff ist ein Stammbegriff der

reinen Vernunft und liegt als solcher unserer ganzen Erfahrung zu Grunde. Er hat eben deshalb im Gebiete der Erfahrung unbeschränkte Gültigkeit, aber jenseit desselben keine Bedeutung.

IV. Der Autor: Der Causalitätsbegriff wurzelt in unserer Organisation und ist der Anlage nach vor jeder Erfahrung. Er hat eben deshalb im Gebiete der Erfahrung unbeschränkte Gültigkeit, aber jenseit desselben gar keine Bedeutung.

Zum Gebiete der Erfahrung gehört auch Alles, was aus der unmittelbaren Erfahrung gefolgert, und überhaupt, was nach Analogie der Erfahrung gedacht wird; so z. B. die Lehre von den Atomen. Epikur nahm nun aber für seine Atome eine Abweichung von der geraden Linie ohne alle Ursache an, eine Ansicht, die der sonst so gemessene Kant einmal als „unverschämt" abfertigt. Er hätte sich gewiss nicht träumen lassen, dass nach mehr als einem halben Jahrhunderte ein Landsmann und Geistesverwandter des grossen Hume folgenden Satz niederschreiben würde:

„Ich habe die Ueberzeugung, dass ein Jeder, der an Abstraction und Analyse gewöhnt ist und der seine Fähigkeiten aufrichtig dazu gebraucht, wenn seine Einbildungskraft einmal gelernt hat, die Vorstellung aufzunehmen und zu hegen, keine Schwierigkeit finden wird, sich vorzustellen, dass z. B. in einem der Firmamente, in welche die Astronomie jetzt das Universum eintheilt, Ereignisse aufs Gerathewohl und ohne ein bestimmtes Gesetz aufeinander folgen können; auch liegt in unserer Erfahrung oder in unserem Geiste nichts, was einen hinreichenden oder in der That auch nur irgend einen Grund ausmachen könnte, zu glauben, dass dies nirgends der Fall wäre."

Mill hält den Glauben an das Causalgesetz für eine blosse Folge der unwillkürlichen Induction. Es folgt daraus nothwendig, dass auf unserer Erde ebensowohl wie in den fernsten Firmamenten etwas ohne alle Ursache sich ereignen könnte, und Epikur, der nur in jenem einzigen Falle dem Causalgesetze untreu würde, könnte Mill mit vollem Rechte seine Lieblingsformel entgegen halten: „Dann könnte ja aus Allem Alles werden!" „Allerdings, Herr Epikur," wird Mill lächelnd antworten, „nur ist es eben keineswegs wahrscheinlich; wir wollen uns wieder sprechen, sobald ein dahin gehörender Fall vorliegt." Und wenn dann ein Fall vorkommt, der allen bisherigen Begriffen der Wissenschaft zu widerstreiten scheint, so wird Mill so gut wie wir, die wir den Causalbegriff für a priori gegeben halten, den Entscheid über diesen Fall suspendiren, bis die Wissenschaft ihn noch genauer betrachtet hat. Er

wird immer behaupten können, die Induction gelte bei ihm so viel, dass er die Hoffnung auf eine Einreihung dieses Falls unter das allgemeine Causalgesetz noch nicht aufgeben könne. Der Beweis des Gegentheils wird ein Process in infinitum sein; die Sache droht auf einen leeren Wortstreit hinauszulaufen, wenn man nicht zugeben will, dass die Anhänger der Apriorität des Causalgesetzes a priori und vor jeder Erfahrung recht haben. Mill würde vielleicht nicht so weit abgeirrt sein, wenn er zwischen dem Causalgesetz im Allgemeinen und seiner heutigen naturwissenschaftlichen Auffassung unterschieden hätte. Die letztere, nach welcher alle Ursachen und Wirkungen im strengsten Zusammenhange der Naturgesetze stehen und ausserhalb dieser keinem Ding oder Begriff ursächliche Bedeutung zugestanden wird — diese bestimmte wissenschaftliche Auffassung des Causalgesetzes ist allerdings neu und in historisch übersehbarer Zeit durch Induction gewonnen worden. Die unmittelbar aus der Natur des Menschengeistes hervorgehende Nöthigung zu jedem Ding eine Ursache anzunehmen, ist in der That oft sehr unwissenschaftlich. Es geschieht durch den Causalbegriff, dass der Affe — hierin, wie es scheint, menschlich organisirt — mit der Pfote hinter den Spiegel greift oder das neckische Geräth umdreht, um die Ursache der Erscheinung seines Doppelgängers zu suchen. Es geschieht durch den Causalbegriff, dass der Wilde den Donner dem Wagen eines Gottes zuschreibt oder bei der Sonnenfinsterniss sich einen Drachen einbildet, der den Spender des Lichtes verschlingen will. Das Causalgesetz lässt den Säugling das hilfreiche Erscheinen der Mutter mit seinem eigenen Geschrei verbinden und erzeugt dadurch die Erfahrung. Der privilegirte Dummkopf aber, der Alles dem Zufall zuschreibt, denkt sich, wenn er überhaupt denkt, den Zufall als ein dämonisches Wesen, dessen Tücke für all seine Missgeschicke den genügenden Grund enthält.

Die Nothwendigkeit des Causalbegriffes liegt nicht darin, dass immer bestimmte Arten von Ursachen den Erscheinungen untergelegt werden, sondern darin, dass überhaupt jede Erscheinung in irgend einem Zusammenhange von Ursachen und Wirkungen gedacht wird, die nähere Bestimmung derselben möge sein, welche sie wolle. Nun fragt sich aber, ob nicht dennoch auch der unbedingten Geltung der Naturgesetze für den ganzen Bereich unserer Erfahrung der Character der Allgemeinheit und Nothwendigkeit zuzuschreiben sei. Nach dem oben von uns entwickelten Grundsatz, den wir durch das Bild des auf einen Kometen eingestellten Fernrohres unterstützten, kann auch eine mühsam und spät entdeckte Wahrheit den Character eines Erkennt-

nisses a priori haben, sobald sie von Jedem, der sie nur recht verstanden hat, beim ersten Versuch und ohne inductiven Process oder Beweis als nothwendig und allgemein gültig anerkannt werden muss. Es ist in diesem speciellen Falle auch möglich, dass der ursprünglich schon dem Causalgesetz in seiner rohesten Form eigenthümliche Zwang sich auf die vollkommenere und bestimmtere Ausbildung überträgt. Kant hat sich über dies Verhältniss nicht eingehend ausgesprochen. Es ist aber keinem Zweifel unterworfen, dass er nicht nur dem allgemeinen Causalbegriff, sondern auch seiner naturwissenschaftlichen Form unbedingte Gültigkeit einräumte, und zwar in einer über den damaligen Stand unserer empirischen Kenntnisse weit hinaus gehenden und seitdem glänzend bestätigten Ausdehnung.

Unsere heutigen Materialisten werden sich dieser Frage gegenüber vielleicht in einem kleinen Zwiespalt mit sich selbst befinden. Einerseits geneigt, Alles aus der Erfahrung abzuleiten, werden sie nicht gerne mit dem Causalgesetz eine Ausnahme machen; anderseits ist die unbedingte und unbeschränkte Gültigkeit der Naturgesetze ihnen mit Recht ein Lieblingssatz. Zwar scheint sich Czolbe ganz entschieden (Sensualismus S. 64) auf die Seite Mills zu schlagen; allein er versteht unter angebornen Denkgesetzen solche, die von Geburt auf als logische Sätze im Bewusstsein liegen. Wofür er sich nach Beseitigung dieses Missverständnisses entscheiden würde, ist aus seiner Darstellung nicht mit völliger Sicherheit zu sehen. Jedenfalls hat Czolbe in dem Postulat der Anschaulichkeit unserer Begriffe ein metaphysisches Princip aufgestellt, welches mit Mills System in keiner Weise in Einklang zu bringen ist, und welches nach der entgegengesetzten Seite noch über Kant hinausführt. Bei Büchner finden wir die Nothwendigkeit und Unabänderlichkeit der Naturgesetze aufs stärkste betont und dennoch den Glauben an diese Gesetze aus der Erfahrung abgeleitet. Daneben wird sogar gelegentlich Oersteds metaphysischer Satz von der Einheit der Denkgesetze und der Naturgesetze als richtig anerkannt.

Vielleicht dürften Viele unserer heutigen Materialisten geneigt sein, die Ungenauigkeit, welche wir erwähnen, zum Princip zu erheben und den ganzen Unterschied zwischen der empirischen und der rationellen Auffassung des Causalitätsbegriffes für unnütze Spitzfindigkeit zu erklären. Das heisst denn freilich das Feld räumen, denn dass es für den practischen Gebrauch des Causalbegriffs genügt, ihn aus der Erfahrung zu entnehmen, ist selbstverständlich. Die genauere Untersuchung kann

ihren Zweck nur in dem rein theoretischen Interesse haben, und wo es sich einmal um Begriffe handelt, ist eine scharfe Logik ebenso unerlässlich, als eine genaue Analyse in der Chemie.

Die günstigste Wendung für unsere heutigen Materialisten dürfte die sein, dass sie im Wesentlichen mit Hume und Mill gehen, und der fatalen Consequenz einer möglichen Ausnahme von der Regel des Causalitätsgesetzes dadurch zu entgehen suchen, dass sie auf die unendlich geringe Wahrscheinlichkeit einer solchen Ausnahme hinweisen. Dies genügt nun allenfalls, um die Liebhaber von Wundergeschichten zurückzuweisen, da man immer verlangen kann, gleichsam als eine Forderung der Sittlichkeit des Denkens, dass nicht die vage Möglichkeit, sondern die Wahrscheinlichkeit unseren Annahmen zu Grunde gelegt werde. Damit ist aber die eigentliche Frage nicht erledigt, denn die wahre Schwierigkeit steckt darin, dass von Anbeginn niemals zwei Empfindungen zu einer Erfahrung über ihren Zusammenhang könnten verbunden werden, wenn nicht eben der Grund ihrer Verknüpfung als Ursache und Wirkung durch die Einrichtung unsers Geistes bedingt wäre.

Einer unserer scharfsinnigsten Logiker, Professor Ueberweg, hat aus Anlass des Causalitätsbegriffes Kant den Vorwurf eines Widerspruchs gemacht, der stark genug sei, um das ganze System zu stürzen. Kant bediene sich des Causalitätsgesetzes, um zu beweisen, dass es Dinge an sich gebe; während jenes Gesetz doch nur für die Erscheinungswelt gelten soll. Gegen diesen Vorwurf ist keine directe Abwehr möglich. Er zerschmettert in der That den Panzer des Systems vollständig; an dem ist nichts mehr zu halten.

So viel ist freilich noch zu behaupten, dass das Causalitätsgesetz, wenn es für die ganze Erscheinungswelt gilt, auch für ihre Grenzen noch gelten muss, mindestens bis zur Feststellung des Umstandes, dass Grenzen da sind, und dass jenseits etwas Andres ist. Der Fisch im Teiche kann nur im Wasser schwimmen, nicht in der Erde; oder er kann doch mit dem Kopf gegen Boden und Wände stossen. So könnten wir mit dem Causalitätsbegriff wohl das ganze Reich der Erfahrung durchmessen und finden, dass jenseit desselben etwas Anderes ist, ein unsern Organen unzugängliches Gebiet.

Nun aber kehrt Ueberwegs Einwand in einer neuen und schrecklichen Form wieder: Wenn die ganze Erscheinungswelt nur eine Folge unserer Begriffe ist, und wenn unsere Verstandesbegriffe sich nur auf die Erscheinungswelt beziehen, so gehört auch mit unabänderlicher Nothwendigkeit das Ding an sich zur Erscheinungs-

nisses a priori haben, sobald sie von Jedem, der sie nur recht verstanden hat, beim ersten Versuch und ohne inductiven Process oder Beweis als nothwendig und allgemein gültig anerkannt werden muss. Es ist in diesem speciellen Falle auch möglich, dass der ursprünglich schon dem Causalgesetz in seiner rohesten Form eigenthümliche Zwang sich auf die vollkommenere und bestimmtere Ausbildung überträgt. Kant hat sich über dies Verhältniss nicht eingehend ausgesprochen. Es ist aber keinem Zweifel unterworfen, dass er nicht nur dem allgemeinen Causalbegriff, sondern auch seiner naturwissenschaftlichen Form unbedingte Gültigkeit einräumte, und zwar in einer über den damaligen Stand unserer empirischen Kenntnisse weit hinaus gehenden und seitdem glänzend bestätigten Ausdehnung.

Unsere heutigen Materialisten werden sich dieser Frage gegenüber vielleicht in einem kleinen Zwiespalt mit sich selbst befinden. Einerseits geneigt, Alles aus der Erfahrung abzuleiten, werden sie nicht gerne mit dem Causalgesetz eine Ausnahme machen; anderseits ist die unbedingte und unbeschränkte Gültigkeit der Naturgesetze ihnen mit Recht ein Lieblingssatz. Zwar scheint sich Czolbe ganz entschieden (Sensualismus S. 64) auf die Seite Mills zu schlagen; allein er versteht unter angebornen Denkgesetzen solche, die von Geburt auf als logische Sätze im Bewusstsein liegen. Wofür er sich nach Beseitigung dieses Missverständnisses entscheiden würde, ist aus seiner Darstellung nicht mit völliger Sicherheit zu sehen. Jedenfalls hat Czolbe in dem Postulat der Anschaulichkeit unserer Begriffe ein metaphysisches Princip aufgestellt, welches mit Mills System in keiner Weise in Einklang zu bringen ist, und welches nach der entgegengesetzten Seite noch über Kant hinausführt. Bei Büchner finden wir die Nothwendigkeit und Unabänderlichkeit der Naturgesetze aufs stärkste betont und dennoch den Glauben an diese Gesetze aus der Erfahrung abgeleitet. Daneben wird sogar gelegentlich Oersteds metaphysischer Satz von der Einheit der Denkgesetze und der Naturgesetze als richtig anerkannt.

Vielleicht dürften Viele unserer heutigen Materialisten geneigt sein, die Ungenauigkeit, welche wir erwähnen, zum Princip zu erheben und den ganzen Unterschied zwischen der empirischen und der rationellen Auffassung des Causalitätsbegriffes für unnütze Spitzfindigkeit zu erklären. Das heisst denn freilich das Feld räumen, denn dass es für den practischen Gebrauch des Causalbegriffs genügt, ihn aus der Erfahrung zu entnehmen, ist selbstverständlich. Die genauere Untersuchung kann

ihren Zweck nur in dem rein theoretischen Interesse haben, und wo es sich einmal um Begriffe handelt, ist eine scharfe Logik ebenso unerlässlich, als eine genaue Analyse in der Chemie.

Die günstigste Wendung für unsere heutigen Materialisten dürfte die sein, dass sie im Wesentlichen mit Hume und Mill gehen, und der fatalen Consequenz einer möglichen Ausnahme von der Regel des Causalitätsgesetzes dadurch zu entgehen suchen, dass sie auf die unendlich geringe Wahrscheinlichkeit einer solchen Ausnahme hinweisen. Dies genügt nun allenfalls, um die Liebhaber von Wundergeschichten zurückzuweisen, da man immer verlangen kann, gleichsam als eine Forderung der Sittlichkeit des Denkens, dass nicht die vage Möglichkeit, sondern die Wahrscheinlichkeit unseren Annahmen zu Grunde gelegt werde. Damit ist aber die eigentliche Frage nicht erledigt, denn die wahre Schwierigkeit steckt darin, dass von Anbeginn niemals zwei Empfindungen zu einer Erfahrung über ihren Zusammenhang könnten verbunden werden, wenn nicht eben der Grund ihrer Verknüpfung als Ursache und Wirkung durch die Einrichtung unsers Geistes bedingt wäre.

Einer unserer scharfsinnigsten Logiker, Professor Ueberweg, hat aus Anlass des Causalitätsbegriffes Kant den Vorwurf eines Widerspruchs gemacht, der stark genug sei, um das ganze System zu stürzen. Kant bediene sich des Causalitätsgesetzes, um zu beweisen, dass es Dinge an sich gebe; während jenes Gesetz doch nur für die Erscheinungswelt gelten soll. Gegen diesen Vorwurf ist keine directe Abwehr möglich. Er zerschmettert in der That den Panzer des Systems vollständig; an dem ist nichts mehr zu halten.

So viel ist freilich noch zu behaupten, dass das Causalitätsgesetz, wenn es für die ganze Erscheinungswelt gilt, auch für ihre Grenzen noch gelten muss, mindestens bis zur Feststellung des Umstandes, dass Grenzen da sind, und dass jenseits etwas Andres ist. Der Fisch im Teiche kann nur im Wasser schwimmen, nicht in der Erde; oder er kann doch mit dem Kopf gegen Boden und Wände stossen. So könnten wir mit dem Causalitätsbegriff wohl das ganze Reich der Erfahrung durchmessen und finden, dass jenseit desselben etwas Anderes ist, ein unsern Organen unzugängliches Gebiet.

Nun aber kehrt Ueberwegs Einwand in einer neuen und schrecklichen Form wieder: Wenn die ganze Erscheinungswelt nur eine Folge unserer Begriffe ist, und wenn unsere Verstandesbegriffe sich nur auf die Erscheinungswelt beziehen, so gehört auch mit unabänderlicher Nothwendigkeit das Ding an sich zur Erscheinungs-

welt; es ist mit einem Worte, nur eine versteckte Categorie. Damit schliesst sich der Kreis vollständig; wir aber unserseits wollen uns bei der Anschauung, die sich daraus ergiebt, beruhigen. Die Forschung an der Hand des Causalitätsbegriffes zeigte uns, dass die Welt für das Ohr, nicht der Welt für das Auge entspricht, dass die Welt der logischen Folgerungen anders ist, als die der unmittelbaren Anschauung. Sie zeigt uns, dass das Ganze unserer Erscheinungswelt von unseren Organen abhängt, und Kant hat das bleibende Verdienst, gezeigt zu haben, dass unsere Categorien hierin dieselbe Rolle spielen, wie unsere Sinne. Führt uns nun die umfassende Betrachtung der Erscheinungswelt darauf, dass auch diese in ihrem gesammten Zusammenhang von unserer Organisation bedingt ist, müssen wir selbst annehmen, dass da, wo wir kein neues Organ mehr gewinnen können, um die andern zu ergänzen und zu verbessern, noch eine ganze Unendlichkeit verschiedener Auffassungen möglich ist; ja dass endlich all diesen Auffassungsweisen verschieden organisirter Wesen eine gemeinsame unbekannte Quelle zu Grunde liegt, das Ding an sich, im Gegensatz zu den Dingen der Erscheinung: dann mögen wir uns dieser Anschauung, sofern sie eine nothwendige Folge unseres Verstandesgebrauches ist, nur ruhig hingeben, obgleich derselbe Verstand uns bei einer weiteren Untersuchung bekennen muss, dass er diesen Gegensatz selbst geschaffen. Wir finden überall nichts, als den gewöhnlichen empirischen Gegensatz zwischen Erscheinung und Wesen, der ja bekanntlich dem Verstande unendliche Grade zeigt. Was auf dieser Stufe der Betrachtung Wesen ist, zeigt sich auf einer andern, im Verhältniss zu einem tiefer verborgenen Wesen, wieder als Erscheinung. Das wahre Wesen der Dinge, der letzte Grund aller Erscheinungen, ist uns aber nicht nur unbekannt, sondern es ist auch der Begriff desselben nicht mehr und nicht weniger als die letzte Ausgeburt eines von unserer Organisation bedingten Gegensatzes, von dem wir nicht wissen, ob er ausserhalb unserer Erfahrung irgend eine Bedeutung hat.

Hier ist die Metaphysik als demonstrirte Wissenschaft ungleich schärfer gerichtet, als Kant es beabsichtigt hatte; es ist aber auch der Metaphysik, als einer erbaulichen Kunst der Begriffsfügung, das volle weite Feld ihres welthistorischen Tummelplatzes wieder freigegeben. Es ist denkbar, dass das Ding an sich unser Ich ist; es ist denkbar, dass es ein absolutes Wesen giebt, in welchem der Gegensatz zwischen Ding an sich und Erscheinung ganz und gar versöhnt und aufgehoben ist; es ist denkbar, dass der Erscheinungswelt eine unendlich reiche Republik rein

geistiger Wesen zu Grunde liegt, welche durch ihre Wechselbeziehungen einander den Schein einer Körperwelt erwecken. So lasse man denn auch die Philosophen gewähren, vorausgesetzt, dass sie uns hinfüro erbauen, statt uns mit dogmatischem Gezänk zu belästigen. Die Kunst ist frei, auch auf dem Gebiet der Begriffe. Wer will einen Satz von Beethoven widerlegen, und wer will Raphaels Madonna des Irrthums zeihen?

So ist dem „Umhertappen" in der Metaphysik ein Ende gemacht, wenn auch anders, als Kant es wollte. Eine strengere Kritik macht auch grössere Freiheit möglich und der eherne Arm der Skepsis bedroht nicht die edle Form einer geistigen Schöpfung, sondern nur die Bande, mit welchen der ewig schaffende Geist an ein vergängliches Symbol gekettet wird. Noch mag die Zeit nicht ganz vorüber sein, wo die Statue nicht geschont werden kann, weil das Idol zertrümmert werden muss; aber diese Zeit wird kommen, und dann dient die besonnene Skepsis den Offenbarungen des Schönen und Guten, indem sie diese Gebiete von dem der empirischen Wahrheit trennt und das Unkraut der Dogmen ausrodet, damit Erkennen und Schaffen gleich ungehindert ihre Früchte zeitigen.

Hoffentlich bietet diese eingehende Besprechung des Causalitätsbegriffes sammt der kleinen Abschweifung auf das Gebiet des Dinges an sich unsern Lesern mehr, als wenn wir die ganze Categorientafel kurz und scharf kritisiren wollten. Für die Frage des Materialismus ist es ziemlich gleichgültig, ob eine Categorie mehr oder weniger als wirklicher Fundamentalbegriff unserer ganzen Erfahrung anerkannt wird. Dass Kant ein ungenügendes Verfahren einschlug, um diese Begriffe gleichsam in einem einzigen Netz sammt und sonders zu fangen, indem er von den Formen des Urtheils ausging, ist in der Geschichte der Philosophie längst anerkannt. Wenn es dessenungeachtet grade dieser vermeintliche Fund war, der ihn veranlasste, als Reformator der Philosophie aufzutreten, so dürfen wir nicht vergessen, dass dem Zauber solcher Gedankenblitze fast Niemand widersteht, und, was wichtiger ist, dass auch hier ein Kern von Wahrheit zu Grunde liegt.

Wir deuteten oben an, dass der Causalitätsbegriff vielleicht seine Wurzel in der Reflexbewegung habe. Aus derselben Wurzel könnte vielleicht auch die Bildung hypothetischer Sätze hervorgehen. Wären wir sicher, dass wir die wirklichen und bleibenden Grundformen des Urtheilens wüssten, so wäre es gar nicht unmethodisch, von diesen auf die eigentlichen Fundamentalbegriffe zu schliessen, da

doch vermuthet werden muss, dass dieselben Eigenschaften unseres Organismus, welche unsere ganze Erfahrung bestimmen, auch den verschiedenen Richtungen unserer Verstandesthätigkeit ihr Gepräge geben. Hier aber machte Kant den ungeheuren Fehler, die ursprünglichen Formen des Urtheils als bekannt oder bewiesen anzunehmen, während wir doch gerade hier vor einem der schwierigsten Probleme der Zukunft stehen.

Die „Ableitung aus einem Princip", überhaupt ein höchst verführerisches Verfahren, bestand doch im Grunde nur darin, dass fünf senkrechte Striche und vier Querstriche gemacht und die dadurch gebildeten 12 Felder ausgefüllt wurden, während es doch z. B. auf der Hand liegt, dass von den Urtheilen der Möglichkeit und Nothwendigkeit höchstens eins eine ursprüngliche Form sein kann, aus der sich das andere durch Anwendung der Negation ergiebt. Da war das rein empirische Verfahren des Aristoteles im Grunde doch besser. Darin aber hatte Kant wieder Recht, dass er behauptete, dasselbe Problem, welches uns der Causalitätsbegriff darbietet, mit derselben Lösung, müsse sich auch bei allen andern wahren Categorien finden.

Wichtiger ist es für die Frage des Materialismus, dass wir uns, statt nach den übrigen Categorien, noch nach dem Ursprung jener Ideen umsehen, welche gerade den Kernpunkt des ganzen Streites ausmachen. Wenn wir Schleiden glauben wollen, hat Kant die Ideen von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit für immer unantastbar festgestellt. Statt dessen finden wir auf dem Boden der theoretischen Philosophie zunächst nur eine Ableitung, welche womöglich noch bedenklicher ist, als die der Categorien. Während nämlich Kant diese aus den Urtheilsformen der gewöhnlichen Logik ableitete, so fand er sich — es ist schwer zu sagen wodurch — veranlasst, die Ideen als reine Vernunftbegriffe aus den Schlussformen abzuleiten. Er glaubte darin wieder eine Bürgschaft für die vollständige Ermittelung der reinen Vernunftbegriffe zu haben, und entwickelte in sehr künstlicher Weise aus dem categorischen Schlusse die Idee der Seele, aus dem hypothetischen die Idee der Welt und aus dem disjunctiven die Idee Gottes.

Die Categorien dienen nach Kant nur zum Verstandesgebrauch in der Erfahrung. Wozu dienen nun die Ideen? Bei der wichtigen Rolle, welche diese Ideen in dem materialistischen Streit der Gegenwart spielen, wird es nicht uninteressant sein, gerade hierüber noch einige Worte Kants zu vernehmen. So wenig Werth wir auf die Ableitung dieser Vernunftideen legen, so sehr müssen wir in der Beurtheilung der Rolle,

welche sie in unserer Erkenntniss spielen, die musterhafte Klarheit eines bahnbrechenden Kopfes bewundern.

Kant bemerkt in den Prolegomenen (§. 44) „dass die Vernunftideen nicht etwa sowie die Categorien uns zum Gebrauch des Verstandes in Ansehung der Erfahrung irgend etwas nutzen, sondern in Ansehung desselben völlig entbehrlich, ja wohl gar den Maximen des Vernunfterkenntnisses der Natur entgegen und hinderlich, gleichwohl aber doch in anderer noch zu bestimmender Absicht nothwendig sind."

„Ob die Seele eine einfache Substanz sei oder nicht, das kann uns zur Erklärung der Erscheinungen derselben ganz gleichgültig sein, denn wir können den Begriff eines einfachen Wesens durch keine mögliche Erfahrung sinnlich, mithin in concreto verständlich machen, und so ist er, in Ansehung aller verhofften Einsicht in die Natur der Erscheinungen, ganz leer und kann zu keinem Princip der Erklärung dessen, was innere oder äussere Erfahrung an die Hand giebt, dienen. Ebenso wenig können uns die cosmologischen Ideen vom Weltanfange, oder der Weltewigkeit dazu nutzen, um irgend eine Begebenheit in der Welt selbst daraus zu erklären. Endlich müssen wir, nach einer richtigen Maxime der Naturphilosophie, uns aller Erklärungen der Natureinrichtung, die aus dem Willen eines höchsten Wesens gezogen worden, enthalten, weil dieses nicht mehr Naturphilosophie ist, sondern ein Geständniss, dass es damit bei uns zu Ende gehe."

Mehr können diejenigen unserer „Materialisten" nicht verlangen, welche gar keine Metaphysiker sein wollen und überhaupt nur dahin streben, der exacten Forschung auf allen Gebieten die Bahn frei zu machen, während ihnen dasjenige, was man jenseit derselben etwa noch aus irgend welchen Gründen annehmen mag, gleichgültig bleibt. Der dogmatische Materialist aber wird fragen, was denn nun eigentlich die Ideen noch sollen, wenn sie auf den Gang der positiven Wissenschaften durchaus keinen Einfluss haben dürfen. Er wird nicht nur den Verdacht hegen, dass sie durch irgend eine Hinterthür doch wieder in das Gebiet der Forschung hineinschlüpfen und sich dem Fortschritt der Wissenschaften entgegenstemmen werden, sondern er will auch überhaupt jenseit der sinnlichen Erfahrung nichts mehr anerkennen, da er als metaphysisches Dogma festhält, dass die Welt so ist, wie sie uns kraft unserer Sinne erscheint. Jener Verdacht ist, beiläufig bemerkt, nur zu begründet; wo es sich nämlich um gewisse Kantianer und nicht

um Kant selbst handelt. Hat es doch die Vereinigung von bureaukratischem Fanatismus mit philosophischer Impotenz zu Wege gebracht, dass Kants Freiheitslehre sogar in der gerichtlichen Psychologie missbraucht wurde; einer Wissenschaft, die zum Mordinstrument des juristischen Pfaffenthums wird, sobald sie den Boden der strengsten Empirie verlässt! Was dagegen das metaphysische Dogma von der absoluten Objectivität der Sinnenwelt anbelangt, so werden sich die Ideen diesem gegenüber wohl leicht in ihrer eigenthümlichen Stellung behaupten können.

Vernunft, die Mutter der Ideen, ist nach Kants Auffassung auf das Ganze aller möglichen Erfahrung gerichtet, während der Verstand sich mit dem Einzelnen beschäftigt. Die Vernunft findet in keiner Reihe von Erkenntnissen Befriedigung, so lange sie nicht die Totalität erfasst hat. Vernunft ist also systematisch, wie der Verstand empirisch ist. Die Ideen der Seele, der Welt und Gottes sind nur der Ausdruck dieser in unserer vernünftigen Organisation liegenden Einheitsbestrebungen. Schreiben wir ihnen eine objective Existenz ausser uns zu, so stürzen wir uns in das uferlose Meer der metaphysischen Irrthümer. Halten wir sie aber als unsere Ideen in Ehren, so erfüllen wir nur eine unabweisbare Forderung unserer Vernunft. Die Ideen dienen nicht, unsere Erkenntniss zu erweitern, wohl aber die Behauptungen des Materialismus aufzuheben und dadurch der Moralphilosophie, die Kant für den wichtigsten Theil der Philosophie hält, Raum zu schaffen.

Was die Ideen dem Materialismus gegenüber berechtigt, ist also nicht sowohl ihr Anspruch auf eine höhere, sei es bewiesene, sei es offenbarte und unbeweisbare Wahrheit, sondern eben das Gegentheil davon: der volle, rückhaltlose Verzicht auf jede theoretische Geltung im Gebiete des auf die Aussenwelt gerichteten Erkennens. Von Hirngespinnsten unterscheiden sich die Ideen zunächst dadurch, dass sie nicht etwa vorübergehend in einem einzelnen Menschen auftauchen, sondern dass sie in der Naturanlage des menschlichen Geistes begründet sind, und dass sie einen Nutzen haben, welcher gewöhnlichen Hirngespinnsten nicht zuzuschreiben ist. So kann die Kritik den Ideen nichts anhaben, während sie jede dogmatische Metaphysik, und also auch den dogmatischen Materialismus, beseitigt. Wäre der Beweis zwingend, dass die Ideen in der Zahl und Form, wie Kant sie deducirt, in einer ganz nothwendigen Weise aus unserer Naturanlage hervorgingen, so würde ihnen allerdings ein unerschütterliches Recht zur Seite stehen.

Könnte diese unsere Naturanlage durch reine Vernunft, ohne alle Erfahrung gefunden werden, so läge sogar in der Entwickelung derselben gewiss ein wesentlicher Zweig der Wissenschaft. Denken wir uns, um dies klar zu machen, einen Menschen, der ein Kaleidoskop für ein Fernrohr hält. Er glaubt höchst merkwürdige Gegenstände ausserhalb wahrzunehmen und widmet ihrer Betrachtung allen Fleiss. Er soll nun in einen engen Raum eingeschlossen sein. Nach der einen Seite hat er ein Fensterchen, welches ihm einen beschränkten und getrübten Blick nach Aussen eröffnet; nach einer andern Seite ist das Rohr, mit welchem er in die Ferne zu sehen glaubt, fest in die Wand eingeschlossen. Diesen Ausblick liebt er ganz besonders. Er reizt ihn mehr als das Fensterchen; unablässig sucht er auf diesem Wege seine Erkenntniss von einer wunderbaren Ferne zu vervollkommnen. Das ist der Metaphysiker, der das enge Fenster der Erfahrung verschmäht und sich von dem Kaleidoskop seiner Ideenwelt täuschen lässt. Wenn er nun aber diese Täuschung bemerkt; wenn er das Wesen des Kaleidoskops erräth, so würde es für ihn, trotz der argen Enttäuschung, immer noch ein Gegenstand der Wissbegierde sein können. Er fragt jetzt nicht mehr: was sind, was bedeuten die wunderbaren Bilder, die ich dort in der Ferne sehe, sondern: welche Einrichtung des Rohres mag sie hervorrufen? So könnte darin eine Quelle der Erkenntniss liegen, welche vielleicht eben so wichtig wäre, als der Ausblick durch das Fensterchen.

Unsere Leser werden schon bemerken, dass hier dasselbe grosse Bedenken bleibt, welches wir auch gegen die Categorien geltend machten. Es ist zuzugeben, dass in unserer Vernunft solche Naturanlagen liegen können, welche uns mit Nothwendigkeit Ideen vorspiegeln, die mit der Erfahrung nichts zu thun haben. Es ist zuzugeben, dass solche Ideen, wenn wir uns von dem täuschenden Schein einer äusseren Erkenntniss befreit haben, immer noch, selbst in theoretischer Hinsicht, ein höchst werthvolles Besitzthum unseres Geistes sein können; allein wir haben kein Mittel, sie aus einem Princip mit Sicherheit herzuleiten. Wir befinden uns hier ganz einfach auf dem Boden der Psychologie — sofern nämlich eine solche Wissenschaft als schon bestehend bezeichnet werden darf — und nur die allgemeine Methode wissenschaftlicher Specialforschung kann uns zu einer Erkenntniss solcher Naturanlagen führen, wenn diese überhaupt möglich ist.

Sollen wir auch hier, gleichsam zur Illustration unserer Kritik, Vermuthungen aussprechen, so dürfte es sich so verhalten, dass dieselben Anlagen, welche den Categorien des Verstandes und der Sinne zu Grunde

liegen, auch auf dem Gebiet jener Ideen ihre Rolle spielen. Namentlich werden die Categorien der Einheit, der Vielheit und der Substanz an der Erzeugung der Ideen Antheil haben; denn davon kann für eine aufgeklärte Psychologie gar keine Rede mehr sein, dass der Mensch ein besonderes Vermögen für Erkenntniss des Einzelnen habe, den Verstand; und ein besonderes für die einheitliche Auffassung der Erkenntnisse, die Vernunft. Was aber die Nothwendigkeit der Ideen betrifft, so ist sie in dem Umfange, in welchem Kant sie behauptet, entschieden zu bestreiten. Nur für die Idee der Seele, als eines einheitlichen Subjectes für die Vielheit der Empfindungen, dürfte sie wahrscheinlich gemacht werden können. Für die Idee Gottes, sofern der Welt ein vernünftiger Urheber entgegengesetzt wird, besteht diese Naturanlage keineswegs. Das beweisen nicht nur die Materialisten durch ihr blosses Vorhandensein; es beweisen es auch viele der grössten Denker des Alterthums und der Neuzeit: ein Demokrit, Heraklit, Empedokles, Spinoza, Fichte, Hegel. So weit die letzteren beiden auch in der Hauptfrage — dem Astronomen Tycho vergleichbar — hinter Kant zurückgeschritten sind, so dienen sie uns hier doch als Beispiele tüchtiger, dem Abstracten zugewandter Denker, welche das Ideal der reinen Vernunft von einem vernünftigen Urheber des Weltganzen in Kants Sinne keineswegs bestätigen.

Bei der Besprechung der Idee der Welt als einer Totalität aller Erscheinungen in ihrem Zusammenhange nach Ursache und Wirkung sucht Kant nun auch das Problem der Willensfreiheit zu lösen. Gerade dies Problem spielt aber in dem materialistischen Streit der Gegenwart eine grosse Rolle, und während die Materialisten sich an die einfache Verneinung des freien Willens zu halten pflegen, berufen sich ungeschickte Gegner oft genug auf Kant, als ob dieser das Vorhandensein eines freien Willens in unwiderleglicher Weise bewiesen hätte. Nothwendig muss es nach beiden Seiten hin aufklärend wirken, wenn es uns gelingt, Kants wahre Ansicht mit einigen festen und übersichtlichen Zügen zu zeichnen.

In der Erscheinungswelt hängt Alles nach Ursache und Wirkung zusammen. Hiervon macht der Wille des Menschen keine Ausnahme. Er ist dem Naturgesetz ganz und gar unterworfen. Aber dies Naturgesetz selbst mit der ganzen Zeitfolge der Ereignisse ist nur ein Product der Wechselwirkung zwischen unserer Organisation und den wirklichen Dingen, deren wahres Wesen uns verborgen bleibt. Die Naturanlage unserer Vernunft führt dazu, neben der Welt, die wir mit unseren Sinnen

wahrnehmen, noch eine eingebildete Welt anzunehmen. Diese eingebildete Welt ist, sofern wir uns von ihr irgend welche bestimmte Vorstellungen machen, eine Welt des Scheines, ein Hirngespinnst. Sofern wir sie aber nur als den Begriff der jenseit unserer Erfahrung liegenden Natur der Dinge ansehen, ist sie mehr als Hirngespinnst; denn eben weil die Erscheinungswelt ein Product unserer Organisation ist, eben weil wir dies entdecken können, müssen wir auch eine von den Zuthaten unserer Anschauungen und Categorien unabhängige Welt, die „intelligible“ Welt annehmen können.

In diese intelligible Welt versetzt Kant die Willensfreiheit, d. h. er setzt sie aus der Welt, die wir im gewöhnlichen Sinne die wirkliche nennen, aus unserer Erscheinungswelt ganz und gar heraus. In der letzteren hängt Alles nach Ursache und Wirkung zusammen. Diese allein kann, von der Vernunftkritik und Metaphysik abgesehen, Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung sein; sie allein kann einem Urtheil über menschliche Handlungen im täglichen Leben, bei ärztlichen, gerichtlichen Untersuchungen u. dgl. zu Grunde gelegt werden.

Ganz anders ist es auf dem practischen Gebiete, im Kampf mit den eigenen Leidenschaften, in der Erziehung, oder wo immer es darauf ankommt, nicht über den Willen zu urtheilen, sondern eine sittliche Wirkung auszuüben. Da müssen wir von der Thatsache ausgehen, dass wir ein Gesetz in uns vorfinden, welches uns bedingungslos gebietet, wie wir handeln sollen. Dies Gesetz muss aber mit der Vorstellung verbunden sein, dass es auch erfüllt werden kann. „Du kannst, denn du sollst“, spricht die innere Stimme; nicht „du sollst, denn du kannst“; weil das Pflichtgefühl von unserer Kraft ganz unabhängig vorhanden ist. Ob Kant Recht daran hatte, den Gedanken der Pflicht seiner ganzen practischen Philosophie zu Grunde zu legen, lassen wir einstweilen dahingestellt. Wir betonen nur die Thatsache. Bei dem ungeheuren Einfluss, den der verstandene wie der missverstandene Kant auf die Behandlung dieser Fragen geübt hat, ersparen wir uns und unsern Lesern endlose Erörterungen über neuere Streitigkeiten, wenn es uns gelingt, den wesentlichen Gedankengang Kants scharf und vollständig hinzustellen, ohne uns in das Labyrinth seiner endlosen, an die Schnörkel der Gothik erinnernden Begriffsbestimmungen zu verlieren.

Ganz unabhängig von aller Erfahrung glaubt Kant im Bewusstsein des Menschen das Sittengesetz zu finden, welches als eine innere Stimme schlechterdings gebietet, aber freilich nicht schlechterdings erfüllt wird. Gerade dadurch aber, dass der Mensch sich die unbedingte

Erfüllung des Sittengesetzes als möglich denkt, wird allerdings auch ein bedingter Einfluss auf seine wirkliche, nicht bloss eingebildete, Vervollkommnung ausgeübt. Die Vorstellung des Sittengesetzes können wir nur als ein Element des erfahrungsmässigen Denkprocesses betrachten, welches mit allen andern Elementen, mit Trieben, Neigungen, Gewohnheiten, Einflüssen des Augenblicks u. s. w. zu kämpfen hat. Und dieser Kampf mit sammt seinem Resultat — der sittlichen oder unsittlichen Handlung — folgt in seinem ganzen Verlauf den allgemeinen Naturgesetzen, von denen der Mensch in dieser Beziehung gar keine Ausnahme macht. Die Vorstellung des Unbedingten hat also erfahrungsmässig nur eine bedingte Kraft; aber diese bedingte Kraft ist eben doch um so stärker, je reiner, klarer und stärker der Mensch jene unbedingt befehlende Stimme in sich vernehmen kann. Die Vorstellung der Pflicht, welche uns zuruft: Du sollst, kann aber unmöglich klar und stark bleiben, wenn sie nicht mit der Vorstellung der Ausführbarkeit dieses Verbotes verbunden ist. Eben deshalb müssen wir uns hinsichtlich der Sittlichkeit unseres Handelns ganz und gar in die intelligible Welt versetzen, in welcher allein Freiheit denkbar ist.

Die Grossartigkeit dieser Anschauung verdient auch dann Bewunderung, wenn wir ihr nicht völlig beipflichten. Wir begreifen die Gewalt, welche eine solche Energie des sittlichen Bewusstseins über Männer wie Schiller und Körner ausüben konnte. Wir sehen die Möglichkeit einer völligen Beseitigung des Materialismus in demselben Augenblicke, in welchem ihm das ganze Terrain, auf dem er unüberwindlich ist, rückhaltlos und vollständig eingeräumt wird. Aber diese Möglichkeit ist doch immer nur eine unter vielen. Das scharfe Ende der Sichel, welche den Materialismus zugleich mit dem Idealismus an der Wurzel abschneidet, liegt doch immer in der Kritik, d. h. in der gebändigten und methodisch gewordenen Skepsis. Diese lehrt uns, dass unser ganzes auf Sinne und Verstand gegründetes Erkennen uns nur eine Seite der Wahrheit zeigt. Die andern können wir weder durch Wissenschaft, noch durch Glauben, noch durch Metaphysik, noch durch irgend ein anderes Mittel erkennen. Wenn aber unser Dichten und Handeln Ideen erzeugt und fordert, die jenseit aller Erfahrung liegen, so darf wenigstens keine materialistische Metaphysik darüber zu Gericht sitzen. Es giebt keine Wahrheit, welche im Reich des Schönen und Guten eine absolute Herrschaft üben dürfte. Selbst wenn man jemals dahin käme, das Entstehen einer Idee aus psychologischen und physiologischen Bedingungen vollständig zu erklären, so wäre damit die Idee selbst weder erklärt, noch

beurtheilt. Der Bildhauer vermag aus der Anatomie und Physiologie Nutzen zu ziehen; aber sein Urtheil über die Schönheit des Menschenleibes wird er niemals von der Einsicht in ihre physikalischen Bedingungen abhängig machen. Mit dem metaphysischen Satz von der Einheit des Schönen, Guten und Wahren ist hier vollends ganz und gar nichts auszurichten; denn dieser Satz selbst ist nichts als eine transscendentale Idee, ein Glaubensartikel, dessen Heimath in die intelligible Welt gehört, dessen Annahme unser Gemüth befriedigen kann, der aber in der Erfahrung ebenso oft widerlegt, als bestätigt wird. Das Recht aber, welches Kant *seiner* Moralphilosophie zusprach, kommt jeder andern Moralphilosophie ebenfalls zu, und wenn Kant glaubte, die seinige absolut bewiesen zu haben, so begeht er darin nur den gewöhnlichen Irrthum aller Metaphysiker.

Kants eigentliche That haben wir wiederholt nach seiner eigenen Anleitung mit der des *Kopernikus* verglichen. Materialist und Idealist konnten früher darüber streiten, ob die Seele unsterblich sei, allein sie waren darin einig, dass der Glaube an die Unsterblichkeit mit den Resultaten des Erkennens steht und fällt; sie konnten darüber streiten, ob die Welt äussere Wirklichkeit habe, allein sie waren darin einig, dass es sich nicht verlohnen würde, seinen Sinn der Natur zuzuwenden, wenn ihr die äussere Wirklichkeit fehle.

Kant wandte nicht nur das Verhältniss zwischen der Erfahrung und unsern Begriffen um, sondern im tiefsten Zusammenhange damit auch das Verhältniss von Erkennen und Handeln.

Die Erscheinungswelt folgt aus unsern Begriffen: eben deshalb ist sie der wichtigste und lohnendste Gegenstand unserer Erkenntniss. Nur eine relative Wahrheit ist uns zugänglich und diese liegt nur in der Erfahrung.

Die Ideen geben uns keine Erkenntniss, sondern führen uns in eine eingebildete Welt; grade darin liegt ihr Nutzen. Wir betrügen uns, wenn wir durch sie unser Wissen erweitern wollen; wir bereichern uns, wenn wir sie zur Basis unseres Handelns machen.

Das einzige Absolute, was der Mensch hat, ist das Sittengesetz, und von diesem festen Punkte aus ist in die schwankende Welt der Ideen eine eben so sichere Ordnung zu bringen, wie sie für die Verstandeswelt durch die Einrichtung unseres Geistes schon gegeben ist.

In diesen drei Sätzen dürfte der Kern dieser Philosophie liegen. Die beiden ersten enthalten das Bleibende; der dritte das Subjective und Zeitgemässe. Bleibend ist aber auch hier die Errungenschaft, dass das Ideale nicht mehr nach vermeintlichen Beweisen, sondern

nach seinen Beziehungen zu den sittlichen Zwecken der Menschheit beurtheilt wird.

II. Der philosophische Materialismus seit Kant.

England, Frankreich und die Niederlande, die wahren Stammsitze der neueren Philosophie, traten gegen Ende des vorigen Jahrhunderts vom Schauplatz metaphysischer Kämpfe zurück. Seit Hume hat England keinen grossen Philosophen mehr erzeugt, man müsste denn in unseren Tagen dem scharfsinnigen und energischen Mill diesen Rang einräumen wollen. Eine ähnliche Kluft liegt in Frankreich zwischen Diderot und Comte. In beiden Ländern finden wir inzwischen auf andern Gebieten die grossartigsten Fortschritte und Umwälzungen. Hier der beispiellose Aufschwung der Industrie und des Welthandels unter Consolidation aller Verhältnisse; dort die Europa erschütternde Revolution und die Entwickelung einer furchtbaren Militärmacht: das waren zwei sehr verschiedene, ja entgegengesetzte Wendungen nationaler Entwickelung, die doch beide darin übereinkamen, dass sich die „Westmächte" ganz und gar den Aufgaben des realen Lebens zuwandten. Uns Deutschen blieb indess die Metaphysik.

Und doch würde es die höchste Undankbarkeit sein, wenn wir auf jene grosse Epoche rein geistigen Strebens mit Geringschätzung oder auch nur mit Verstimmung zurückblicken wollten. Es ist wahr, dass wir, wie Schillers Dichter, bei der Theilung der Welt leer ausgingen. Es ist wahr, dass der Rausch des Idealismus bei uns — vielleicht dürfen wir sagen, sammt seinen Nachwehen — jetzt vorüber ist, und dass uns der geistige Aufenthalt im Himmel des Zeus nicht mehr genügt. Später als die andern Nationen treten wir ins männliche Alter, aber wir haben auch eine schönere, reichere, wenn auch fast zu schwärmerische Jugend verlebt, und es muss sich zeigen, ob unser Volk durch jene geistigen Genüsse entnervt ist, oder ob es eben in seiner idealen Vergangenheit einen unerschöpflichen Quell von Kraft und Lebensfrische besitzt, der nur in die Bahnen neuen Schaffens gelenkt werden muss, um grossen Aufgaben zu genügen. Die eine practische That, welche mitten in jene Periode des Idealismus fällt, die Volkserhebung in den Befreiungskriegen trägt allerdings den Character einer träumerischen Halbheit, aber sie verräth zugleich eine gewaltige Kraft, die sich ihres Zieles nur noch dunkel bewusst ist.

Merkwürdig ist es, wie unsere nationale Entwicklung regelmässiger als die des alten Hellas, vom Idealsten ausging und sich dem Realen mehr und mehr näherte. Zuerst die Dichtung, deren grosse Glanzperiode in dem gemeinsamen Schaffen eines Göthe und Schiller schon ihren Höhepunkt erreicht hatte, als die Philosophie, durch Kant in Schwung gebracht, ihre stürmische Bahn begann. Nach dem Erlöschen der titanenhaften Bestrebungen Schellings und Hegels trat die ernste Forschung der positiven Wissenschaften in den Vordergrund. Dem alten Ruhm Deutschlands in der philologischen Kritik folgten jetzt glänzende Eroberungen auf allen Gebieten des Wissens. Niebuhr, Ritter und die beiden Humboldt dürfen hier vor Allen als Bahnbrecher genannt werden. Nur in den exacten Wissenschaften, die uns bei der Frage des Materialismus am nächsten berühren, soll Deutschland hinter England und Frankreich zurückgeblieben sein, und unsere Naturforscher schieben die Schuld dafür gern auf die Philosophie, die mit ihren Phantasiegebilden Alles überwuchert und den Geist gesunder Forschung erstickt habe. Wie sich das verhält, werden wir schon noch sehen. Hier mag es genügen, zu bemerken, dass jedenfalls die exacten Wissenschaften den Aufgaben des practischen Lebens, die uns gegenwärtig vorliegen, am nächsten stehen, und dass ihre späte Entfaltung in Deutschland dem Entwicklungsgang, den wir hier andeuteten, vollständig entspricht.

Wir haben im ersten Buche gesehen, wie der Materialismus in Deutschland früh schon Boden gefasst hatte; wie er keineswegs erst aus Frankreich hinübergebracht wurde, sondern, von England her direct angeregt, eigenthümliche Wurzeln geschlagen hatte. Wir haben gesehen, wie der materialistische Streit des vorigen Jahrhunderts gerade in Deutschland besonders lebhaft geführt wurde, und wie die herrschende Philosophie, trotz ihrer scheinbar so leichten Triumphe, in diesem Kampf nur ihre eigene Schwäche bewies.

Der Materialismus nahm ohne Zweifel in der allgemeinen Denkungsweise noch zu, während schon längst durch Klopstock auf dem Boden der Poesie der Keim jenes wuchernden Idealismus gelegt war. Dass der Materialismus nicht offen hervortreten konnte, ist bei den damaligen Verhältnissen in Deutschland leicht zu begreifen. Man merkt sein Vorhandensein mehr an den beständigen Bekämpfungen, als an positiven Schöpfungen. Kann man doch Kants ganzes System als einen grossartigen Versuch betrachten, den Materialismus für immer aufzuheben, ohne dafür dem Skepticismus zu verfallen.

Sieht man auf den äusseren Erfolg dieses Versuches, so kann es

schon als bedeutend genug erscheinen, dass seit Kants Auftreten bis auf die jüngste Vergangenheit hin in Deutschland der Materialismus fast wie weggeblasen erschien. Die vereinzelten Versuche, die Entstehung des Menschen naturalistisch durch Entwicklung einer Thierform zu erklären, unter denen derjenige Okens (1819) am meisten Aufsehen machte, gehören keineswegs in den Zusammenhang eigentlich materialistischer Ansichten. Vielmehr wurde durch Schelling und Hegel der Pantheismus zur herrschenden Denkweise in der Naturphilosophie, eine Weltanschauung, welche bei einer gewissen mystischen Tiefe zugleich die Gefahr phantastischer Ausschweifungen fast im Princip schon in sich schliesst. Statt die Erfahrung und die Sinnenwelt vom Idealen streng zu scheiden und dann in der Natur des Menschen die Versöhnung dieser Gebiete zu suchen, vollzieht der Pantheist die Versöhnung von Geist und Natur durch einen Machtspruch der dichtenden Vernunft ohne alle kritische Vermittlung. Daher denn der Anspruch auf Erkenntniss des Absoluten, den Kant durch seine Kritik für immer verbannt zu haben glaubte. Freilich wusste Kant recht gut, und er sagte es unzweideutig voraus, dass seine Philosophie unmöglich einen sofortigen Sieg erwarten könne, da doch Jahrhunderte vergangen seien, bevor Kopernikus mit seiner Theorie über das entgegenstehende Vorurtheil gesiegt habe. Würde der ebenso nüchterne als starke Denker sich aber haben träumen lassen, dass kaum fünfundzwanzig Jahre nach der ersten Verbreitung seiner Kritik ein Werk wie Hegels Phänomenologie des Geistes in Deutschland möglich sein würde? Und doch war es sein eigenes Auftreten, welches unsere metaphysische Sturm- und Drangperiode hervorrief. Der Mann, den Schiller einem bauenden Könige verglich, gab nicht nur den „Kärrnern" der Interpretation Nahrung, sondern er zeugte auch eine geistige Dynastie ehrgeiziger Nachahmer, welche, den Pharaonen gleich, eine Pyramide um die andere in die Lüfte thürmten, und nur vergassen, sie auf den festen Erdboden zu begründen.

Es ist hier nicht unsere Sache, zu entwickeln, wie es kam, dass Fichte aus Kants Philosophie grade einen der dunkelsten und zweifelhaftesten Punkte — die Lehre von der ursprünglichen synthetischen Einheit der Apperception, herausgriff, um sein Ich=Ich daraus abzuleiten, wie Schelling aus dem A=A — gleichsam aus einer hohlen Nuss — das Weltall hervorzauberte; wie Hegel Sein und Nichtsein für identisch erklären durfte unter dem jubelnden Zujauchzen der wissbegierigen Jugend unserer Universitäten. Die Zeit, wo man auf allen Strassenecken der Musensitze von Ich und Nichtich, vom Absoluten und

vom Begriff reden hörte, ist vorüber, und der Materialismus kann uns nicht veranlassen, sie unsern Lesern vorzuführen. Jenes ganze philosophische Zeitalter hat für die exacte Beurtheilung der materialistischen Frage auch nicht ein einziges Moment von bleibendem Werth zu Tage gefördert. Jede Beurtheilung des Materialismus vom Standpunkte der dichtenden Metaphysik kann nur den Zweck einer Auseinandersetzung zwischen zwei coordinirten Standpunkten haben. Wo wir nicht, wie bei Kant, einen höheren Gesichtspunkt der Betrachtung gewinnen können, müssen wir uns dergleichen Excurse versagen.

Dass wir bei alledem auf die Leistungen eines Schelling und Hegel, besonders aber des letzteren, nicht mit der Geringschätzung herabsehen können, welche jetzt fast Mode ist, liegt auf einem ganz andern Boden. Ein Mann, welcher der schwärmerischen Neigung einiger Decennien einen überwältigenden und Alles fortreissenden Ausdruck giebt, kann niemals schlechthin unbedeutend sein. Wenn man aber allein den Einfluss Hegels auf die Geschichtschreibung, insbesondere auf die Behandlung der Culturgeschichte betrachtet, so muss man gestehen, dass dieser Mann in seiner Weise auch die Wissenschaften gewaltig gefördert hat. Die Poesie der Begriffe hat für die Wissenschaft, wenn sie aus einer reichen und allseitigen wissenschaftlichen Bildung hervorgeht, einen hohen Werth. Die Begriffe, welche der Philosoph dieses Schlages erzeugt, sind mehr als todte Rubriken für die Resultate der Forschung; sie haben eine Fülle von Beziehungen zum Wesen unserer Erkenntniss, und damit zum Wesen derjenigen Erfahrung, die uns allein möglich ist. Wenn die Forschung sie richtig benutzt, so kann sie niemals durch sie gehemmt werden; lässt sie sich aber von einem philosophischen Machtspruch in Fesseln schlagen, so fehlt ihr das eigenthümliche Leben. Unsere Lehre von der Ungültigkeit aller Metaphysik gegenüber der strengen Empirie, wo es sich irgend um eine bestimmte Erkenntniss handelt, liegt unbewusst in der menschlichen Natur. Dem deutlich gesehenen, mehr noch dem selbst gemachten Experiment glaubt jeder. Die Forschung vermochte in ihren ersten, kindlichen Anfängen, die durch Jahrtausende verhärteten Bande der aristotelischen Metaphysik zu sprengen, und ein Hegel sollte sie in ihrem Mannesalter gleichsam durch blosse Geschwindigkeit aus Deutschland hinausgebracht haben? Wir werden im folgenden Capitel schon besser sehen, wie es sich damit verhält!

Hier stehen wir denn nun vor der grossen Frage, wie der Materialismus nach Kant wieder aufkam, und wie sich der Materialismus der Gegenwart zu den Resultaten unserer Geschichte verhält.

Die meisten unserer Materialisten werden a priori und vor jeder Prüfung geneigt sein, den Zusammenhang ihrer Ansichten mit De la Mettrie oder gar mit dem alten Demokrit rundweg abzuleugnen. Die Lieblingsansicht ist die, dass der heutige Materialismus ein einfaches Ergebniss der neueren Naturwissenschaften sei, das eben deshalb schon mit den verwandten Ansichten älterer Zeiten gar nicht in Vergleich zu bringen sei, weil man die gegenwärtigen Naturwissenschaften früher nicht hatte. Wir hätten dann unser Buch gar nicht zu schreiben brauchen. Wollte man uns aber gestatten, die entscheidenden Grundsätze an den einfacheren Anschauungen früherer Zeiten successiv zu entwickeln, so hätten wir mindestens das nächste Capitel vor das gegenwärtige stellen müssen.

Hüten wir uns vor einem naheliegenden Missverständnisse! Wenn wir den geschichtlichen Zusammenhang behaupten, so fällt uns damit natürlich nicht ein, etwa Büchners „Kraft und Stoff" auf eine heimliche Ausnutzung des homme machine zurückzuführen. Nicht einmal eine Anregung durch die Lesung solcher Schriften, ja nicht einmal die leiseste Kenntniss derselben ist nöthig, um einen geschichtlichen Zusammenhang anzunehmen. Wie die Wärmestrahlen der glimmenden Kohle von dem einen Brennpunkte sich nach allen Seiten zerstreuen, um in dem andern, vom elliptischen Spiegel zurückgeworfen, den glimmenden Zunder zu entfachen, so verliert sich die Wirkung eines Schriftstellers — und besonders des Philosophen — in das Bewusstsein der Menge, und aus diesem Bewusstsein heraus wirken die zersplitterten Sätze und Anschauungen auf die später reifenden Individuen, deren Empfänglichkeit und Lebensstellung für die Sammlung solcher Strahlen entscheiden kann. Dass unser Gleichniss hinkt, ist selbstverständlich, aber es erläutert doch die eine Seite der Wahrheit. Nun die andere!

Wenn Moleschott sagen konnte, dass der Mensch die Summe von Aeltern und Amme, von Art und Zeit, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung sei, so wird man für die geistigen Einflüsse einen ähnlichen Satz aufstellen dürfen. „Der Philosoph ist die Summe von Ueberlieferung und Erfahrung, von Gehirnconstruction und Umgebung, von Gelegenheit und Studium, von Gesundheit und Gesellschaft". So ungefähr könnte ein Satz lauten, der jedenfalls handgreiflich genug darstellte, dass auch der materialistische Philosoph sein System nicht lediglich seinem Studium danken kann. Im geschichtlichen Zusammenhang der Dinge schlägt ein Tritt tausend Fäden, und wir können nur einen gleichzeitig verfolgen. Ja, wir können selbst dies

nicht immer, weil der gröbere, sichtbare Faden sich in zahllose Fädchen verzweigt, die sich stellenweise unserm Blick entziehen. Dass der Einfluss der neueren Naturwissenschaften auf die besondere Ausbildung und namentlich auf die Verbreitung des Materialismus in weiteren Kreisen ein sehr grosser ist, versteht sich von selbst. Unsere Darstellung wird aber hinlänglich zeigen, dass die meisten Fragen, um die es sich hier handelt, ganz die alten sind, und dass nur das Material, nicht aber Ziel und Weg der Beweisführung sich geändert hat.

Will man einen bestimmten Zeitpunkt angeben, der sich als das Ende der idealistischen Periode in Deutschland bezeichnen lässt, so bietet sich kein so entscheidendes Ereigniss dar, als die französische Julirevolution des Jahres 1830.

Die idealistische Vaterlandsschwärmerei aus den Zeiten der Befreiungskriege war in der Kerkerluft versauert, im Ausland verschmachtet und unter der Gleichgültigkeit der Massen verflüchtigt. Die Philosophie hatte ihren Zauber verloren, seit sie in den Dienst des Absolutismus getreten war. Die grossartige Abstraction, welche den Ausspruch geschaffen hatte, dass das Wirkliche zugleich das Vernünftige ist, hatte im deutschen Norden lange genug die kleinlichsten Bütteldienste gethan, um mit der Ernüchterung das Misstrauen gegen die Philosophie allgemein zu machen. In der poetischen Literatur wurde man der Romantik überdrüssig und Heines Reisebilder hatten einen Ton der Frivolität angeschlagen, den man in dem Vaterlande Schillers kaum hätte suchen sollen. Der Verfasser dieses charakteristischen Zeitproductes nahm seit 1830 seinen Sitz in Paris und es wurde Mode, an Deutschlands Zukunft zu verzweifeln und das realistischere Frankreich als das Musterland der neuen Zeit zu betrachten. Um dieselbe Zeit begann der Unternehmungsgeist auf dem Gebiete des Handels und der Industrie sich zu regen. Die materiellen Interessen entfalteten sich, und wie in England verbündeten sie sich bald mit den Naturwissenschaften gegen Alles, was den Menschen von seinen nächsten Aufgaben abzulenken schien. Dennoch beherrschte die Literatur noch auf einige Decennien hinaus den Gesichtskreis der Nation; aber an die Stelle des Classischen wie des Romantischen drängte sich das junge Deutschland. Die Strahlen materialistischer Denkweise sammelten sich. Männer wie Gutzkow, Th. Mundt und Laube brachten in ihren Schriften manches Ferment epikureischer Denkweise herbei. Der letztere namentlich zerrte dreist an dem ehrwürdigen Mantel, mit dem unsere Philosophie die Schäden ihrer Logik verhüllt hatte.

Dennoch sind es gerade Epigonen der grossen philosophischen Epoche, auf die man gewöhnlich die Erneuerung des Materialismus zurückführt. Czolbe hält D. F. Strauss für den Vater unseres neueren Materialismus; Andere nennen mit mehr Recht Feuerbach. Gewiss ist bei der Nennung dieser Namen die Rücksicht auf religiöse Streitfragen mehr als billig massgebend gewesen; allein Feuerbach steht allerdings dem Materialismus so nahe, dass er eine besondere Betrachtung fordert.

Ludwig Feuerbach, der Sohn des berühmten Criminalisten, verrieth früh eine ernste, strebsame Natur und mehr Character als Geist und Lebendigkeit. In den Strudel der Begeisterung für Hegel hineingezogen, trat er als zwanzigjähriger Student der Theologie die Wallfahrt nach Berlin an, wo Hegel damals (1824) bereits mit der vollen Würde des Staatsphilosophen ausgestattet war. Philosopheme, in welchen nicht das Sein durch das Nichtsein gesetzt und das Positive aus der Negation der Negation gewonnen wurde, hiessen in officiellen Erlassen „seicht und oberflächlich". Feuerbachs gründliche Natur arbeitete sich aus den Hegelschen Abgründen zu einer gewissen „Oberflächlichkeit" empor, ohne jedoch jemals die Spuren des Hegelschen Tiefsinns zu verlieren. Bis zu einer klaren Logik hat Feuerbach es niemals gebracht. Der Nerv seines Philosophirens blieb, wie in der idealistischen Epoche überall, die Divination. Ein „folglich" hat bei Feuerbach nicht, wie bei Kant und Herbart den Sinn eines wirklichen oder doch beabsichtigten Verstandesschlusses, sondern es bedeutet, wie bei Schelling und Hegel, einen in Gedanken vorzunehmenden Sprung. Sein System schwebt daher auch in einem mystischen Dunkel, welches durch die Betonung der Sinnlichkeit und Anschaulichkeit keineswegs hinlänglich erhellt wird.

„Gott, war mein erster Gedanke, die Vernunft, mein zweiter, der Mensch, mein dritter und letzter Gedanke." Mit diesem Ausspruch bezeichnet Feuerbach nicht sowohl verschiedene Phasen seiner Philosophie, als vielmehr nur die Stadien seiner jugendlichen Entwickelungsgeschichte; denn schon bald nach seiner Habilitation (1828) trat er offen mit den Grundsätzen der Menschheitsphilosophie hervor, an denen er seitdem unerschütterlich festhielt. Die neue Philosophie soll sich zur Hegelschen Vernunft-Philosophie verhalten, wie diese zur Theologie. Es soll also jetzt eine neue Epoche anbrechen, in welcher nicht nur die Theologie, sondern auch die Metaphysik als überwundener Standpunkt erscheint.

Merkwürdig ist hier, wie haarscharf diese Auffassung mit den Lehren zusammentrifft, welche um dieselbe Zeit der edle Comte, ein vereinsamter Denker und Menschenfreund, im Kampf mit Armuth und

Trübsinn, in Paris zur Geltung zu bringen suchte. Auch Comte spricht von drei Epochen der Menschheit. Die erste ist die theologische, die zweite die metaphysische. Die dritte und letzte ist nach Comte die positive, d. h. diejenige, in welcher der Mensch sich mit seinem ganzen Sinnen und Streben der Wirklichkeit zuwendet und in der Lösung realer Aufgaben seine Befriedigung findet.

Verwandt mit Hobbes setzt Comte das Ziel aller Wissenschaft in die Erkenntniss der Gesetze, welche die Erscheinungen regeln. „Sehen, um vorauszusehen; forschen, was ist, um zu schliessen, was sein wird", ist ihm die Aufgabe der Philosophie. Feuerbach dagegen erklärt: „Die neue Philosophie macht den Menschen mit Einschluss der Natur, als der Basis des Menschen, zum alleinigen, universalen und höchsten Gegenstand der Philosophie — die Anthropologie also, mit Einschluss der Physiologie, zur Universalwissenschaft."

In dieser einseitigen Hervorhebung des Menschen liegt ein Zug, der aus der Hegelschen Philosophie stammt, und der Feuerbach von den eigentlichen Materialisten trennt. Es ist eben doch wieder die Philosophie des Geistes, die uns in der Form einer Philosophie der Sinnlichkeit hier begegnet. Der ächte Materialist wird stets geneigt sein, seinen Blick auf das grosse Ganze der äusseren Natur zu richten und den Menschen als eine Welle im Ocean ewiger Stoffbewegung zu betrachten. Die Natur des Menschen ist für den Materialisten nur ein Specialfall der allgemeinen Physiologie, wie das Denken nur ein Specialfall in der Kette physischer Lebensprocesse. Er reiht die ganze Physiologie am liebsten ein in die allgemeinen Erscheinungen der Physik und Chemie, und gefällt sich eher darin, den Menschen zu viel, als zu wenig in die Reihe der übrigen Wesen zurücktreten zu lassen. Allerdings wird er in der practischen Philosophie ebenfalls lediglich auf die Natur des Menschen zurückgehen, aber er wird auch da wenig Neigung haben, dieser Natur, wie Feuerbach es that, göttliche Attribute beizulegen.

Der grosse Rückschritt Hegels, verglichen mit Kant, besteht darin, dass er den Gedanken einer allgemeineren Erkenntnissweise der Dinge gegenüber der menschlichen gänzlich verlor. Sein ganzes System bewegt sich nur innerhalb unserer Gedanken und Phantasien über die Dinge, denen hochklingende Namen gegeben werden, während der Unterschied zwischen den Dingen selbst und der Art, wie sie uns erscheinen, nicht zur Geltung kommt. Der Gegensatz zwischen „Wesen" und „Schein" ist bei Hegel nichts als ein Gegensatz zweier menschlicher Auffassungsformen, der sich alsbald wieder verwischt. Die Erscheinung wird

definirt, als der mit dem Wesen erfüllte Schein und die Wirklichkeit ist da, wo die Erscheinung ganze und adäquate Manifestation des Wesens ist. Der Aberglaube, dass es dergleichen geben könne, wie „ganze und adäquate Manifestation des Wesens“ in der Erscheinung ist auch auf Feuerbach übergegangen. Er erklärt jedoch die Wirklichkeit schlechthin durch Sinnlichkeit, und dies ist es, was ihn den Materialisten nähert.

„Wahrheit, Wirklichkeit, Sinnlichkeit sind identisch. Nur ein sinnliches Wesen ist ein wahres, ein wirkliches Wesen, nur die Sinnlichkeit Wahrheit und Wirklichkeit.“ „Nur durch die Sinne wird ein Gegenstand im wahren Sinne gegeben — nicht durch das Denken für sich selbst.“ Wo kein Sinn, ist kein Wesen, kein wirklicher Gegenstand.“ — Wenn die alte Philosophie zu ihrem Ausgangspunkte den Satz hatte: Ich bin ein abstractes, ein nur denkendes Wesen; so beginnt dagegen die neue Philosophie mit dem Satze: „Ich bin ein wirkliches, ein sinnliches Wesen: der Leib gehört zu meinem Wesen; ja, der Leib in seiner Totalität ist mein Ich, mein Wesen selber.“ — „Wahr und göttlich ist nur, was keines Beweises bedarf, was unmittelbar durch sich selbst gewiss ist, unmittelbar für sich spricht und einnimmt, unmittelbar die Affirmation, dass es ist, nach sich zieht — das schlechthin Entschiedene, schlechthin Unzweifelhafte, das Sonnenklare. Aber sonnenklar ist nur das Sinnliche; nur, wo die Sinnlichkeit anfängt, hört aller Zweifel und Streit auf. Das Geheimniss des unmittelbaren Wissens ist die Sinnlichkeit.“

Diese Sätze, die in Feuerbachs Grundsätzen der Philosophie der Zukunft (1849) fast so aphoristisch stehen, wie wir sie hier zusammenstellen, klingen materialistisch genug. Dennoch ist wohl zu beachten, dass Sinnlichkeit und Materialität nicht identische Begriffe sind. Formen sind nicht minder Gegenstand der Sinne, als Stoffe; ja, die wahre Sinnlichkeit giebt uns immer die Einheit von Form und Stoff. Wir gewinnen diese Begriffe erst durch Abstraction, durch das Denken. Durch ferneres Denken gelangen wir dann dazu, ihr Verhältniss in irgend einer bestimmten Weise aufzufassen. Wie Aristoteles allenthalben der Form den Vorrang giebt, so der gesammte Materialismus dem Stoff. Es gehört zu den unbedingt nöthigen Kriterien des Materialismus, dass nicht nur Kraft und Stoff als unzertrennlich gedacht werden, sondern dass die Kraft schlechthin als eine Eigenschaft des Stoffes gefasst wird, und dass weiterhin aus der Wechselwirkung der Stoffe mit ihren Kräften alle

Formen der Dinge abgeleitet werden. Man kann die Sinnlichkeit zum Princip machen, und dabei doch in der wesentlichen Grundlage des Systems Aristoteliker, Spinozist und sogar Kantianer sein. Man nehme nur z. B. an, dass dasjenige, was Kant als Vermuthung ausspricht, Thatsache sei, dass nämlich Sinnlichkeit und Verstand in unserem Wesen eine gemeinsame Wurzel haben. Man gehe dann einen Schritt weiter und leite die Categorien des Verstandes aus der Structur unserer Sinnesorgane ab: so kann dabei immer noch der Satz bestehen bleiben, dass die Sinnlichkeit selbst, welche sonach der ganzen Erscheinungswelt zu Grunde liegt, nur die Art ist, in welcher ein Wesen, dessen wahre Eigenschaften wir nicht kennen, von anderen Wesen afficirt wird. Es steht alsdann kein logischer Grund im Wege, die Wirklichkeit so zu definiren, dass sie mit der Sinnlichkeit zusammentrifft, während man freilich festhalten muss, dass hinter demjenigen, was so für den Menschen Wirklichkeit ist, ein allgemeineres Wesen verborgen ist, welches mit verschiedenen Organen aufgefasst, auch verschieden erscheint. Man könnte sogar die Vernunftideen sammt der ganzen Kant eigenthümlichen Begründung der practischen Philosophie auf das Bewusstsein des Handelnden beibehalten; nur müsste freilich die intelligible Welt unter dem Bilde einer sinnlichen Welt gedacht werden. Statt Kants nüchterner Moral käme dann eine farbenvolle und lebenswarme Religion heraus, deren gedachte Sinnlichkeit zwar nicht die Wirklichkeit und Objectivität der unmittelbaren Sinnlichkeit beanspruchen, wohl aber, gleich Kants Ideen, als eine Vertretung der höheren und allgemeineren Wirklichkeit der intelligiblen Welt gelten könnte.

Bei diesem kleinen Spaziergang durch das Gebiet möglicher Systeme haben wir uns allerdings von Feuerbach ziemlich weit entfernt; aber schwerlich viel weiter, als Feuerbach selbst vom strengen Materialismus entfernt ist. Betrachten wir deshalb auch die idealistische Seite dieser Sinnlichkeitsphilosophie!

„Das Sein ist ein Geheimniss der Anschauung, der Empfindung, der Liebe. — Nur in der Empfindung, nur in der Liebe hat „Dieses" — diese Person, dieses Ding — d. h. das Einzelne absoluten Werth, ist das Endliche, das Unendliche — darin und nur darin allein besteht die unendliche Tiefe, Göttlichkeit und Wahrheit der Liebe. In der Liebe allein ist der Gott, der die Haare auf dem Haupte zählt, Wahrheit und Realität." „Die menschlichen Empfindungen haben keine empirische [d. h. bloss empirische], anthropologische Bedeutung im Sinne der alten transscendentalen Philosophie; sie haben ontologische, metaphysische

Bedeutung: in den Empfindungen, ja in den alltäglichen Empfindungen, sind die tiefsten und höchsten Wahrheiten verborgen. So ist die Liebe der wahre ontologische Beweis vom Dasein eines Gegenstandes ausser unserm Kopfe — und es giebt keinen andern Beweis vom Sein, als die Liebe, die Empfindung überhaupt. Das, dessen Sein dir Freude, dessen Nichtsein dir Schmerz bereitet, das nur ist."

Feuerbach hat gewiss auch so viel Nachgedanken gehabt, dass er z. B. die Existenz lebender und denkender Wesen auf dem Jupiter oder in einem fernen Fixsternsystem nicht eben für undenkbar hielt. Wenn dennoch die ganze Philosophie so gestellt wird, als sei der Mensch das einzige, ja das einzig denkbare Wesen von gebildeter, geistiger Sinnlichkeit, so ist das natürlich absichtliche Selbstbeschränkung. Feuerbach ist darin Hegelianer und huldigt im Grunde sammt Hegel dem Grundsatze des alten Protagoras, dass der Mensch das Maass der Dinge sei. Wahr ist ihm, was für den Menschen wahr ist; d. h. was mit menschlichen Sinnen erfasst wird. Deshalb erklärt er, dass die Empfindungen nicht nur anthropologische, sondern metaphysische Bedeutung haben, d. h. dass sie nicht nur als Naturvorgänge im Menschen, sondern als Beweise für die Wahrheit und Wirklichkeit der Dinge zu betrachten sind.

Wollte man Feuerbach die Sinnestäuschungen entgegenhalten, so würde er vielleicht, wie es öfter geschieht, die Schuld dieser Täuschungen auf das Denken schieben, welches die an sich wahren Empfindungen nur falsch deute. Wir werden aber später sehen, dass die Sinne an sich, vor jeder Deutung durch den Gedanken, schon täuschen. Ist nun schon in diesem Punkte sein System nicht wohl haltbar, so steht es noch schlimmer mit dem Versuche, das Geistige auf die sinnliche Empfindung zurückzuführen. Und doch ist gerade dieser Versuch sehr bemerkenswerth.

„Die alte absolute Philosophie hat die Sinne nur in das Gebiet der Erscheinung, der Endlichkeit verstossen und doch hat sie im Widerspruch damit das Absolute, das Göttliche als den Gegenstand der Kunst bestimmt. Aber der Gegenstand der Kunst ist Gegenstand des Gesichts, des Gehörs, des Gefühls. Also ist nicht nur das Endliche, das Erscheinende, sondern auch das wahre, göttliche Wesen Gegenstand der Sinne — der Sinn das Organ des Absoluten."

„Wir fühlen nicht nur Steine und Hölzer, nicht nur Fleisch und Knochen, wir fühlen auch Gefühle, indem wir die Hände oder Lippen eines fühlenden Wesens drücken; wir vernehmen durch die Ohren nicht nur das Rauschen des Wassers und das Säuseln der Blätter, sondern

auch die seelenvolle Stimme der Liebe und Weisheit; wir sehen nicht nur Spiegelflächen und Farbengespenster, wir blicken auch in den Blick des Menschen. Nicht nur Aeusserliches also, auch Innerliches, nicht nur Fleisch, auch Geist, nicht nur das Ding, auch das Ich ist Gegenstand der Sinne. — Alles ist darum sinnlich wahrnehmbar, wenn auch nicht unmittelbar, so doch mittelbar, wenn auch nicht mit den pöbelhaften, rohen, doch mit den gebildeten Sinnen, wenn auch nicht mit den Augen des Anatomen oder Chemikers, doch mit den Augen des Philosophen."

Hegel war es, der in Kunst, Religion und Philosophie das „Absolute" fand. Ohne dieses Begriffs-Monstrum legitimiren zu wollen, dürfen wir doch bemerken, dass der von Feuerbach gerügte Widerspruch nicht besteht. Das Ideale im Kopf der Juno Ludovisi liegt nicht im Marmor, sondern in der Form desselben; anthropologisch betrachtet nicht in den wahrgenommenen Schattirungen und Linien, nicht in den Empfindungen der Sehnerven und der Augenmuskeln, sondern in dem Verhältniss der Empfindungen, welches entsteht, wenn der Blick den Linien des schönen Objectes folgt. Dieses Verhältniss, die Form der Empfindungsfolge ist vom Stoff der Empfindungen gar nicht unbedingt abhängig. Der erblindete Freund der Antike, der den Torso des Herkules betastete, weil die Augen ihm den früheren Genuss verweigerten, erhielt denselben Eindruck des Idealen in einem andern Empfindungsstoff dargestellt, wie man z. B. die Idee des Cölner Doms wenigstens theilweise durch eine Zeichnung wiedergeben kann, die doch dem Stoff nach ganz etwas anderes ist, als die Trachytmassen des Drachenfels. So ist denn auch zum mindesten kein logischer Widerspruch darin, wenn man in unseren Ideen einen Inhalt finden will, der auch ganz unabhängig von menschlicher Sinnlichkeit überhaupt eine Bedeutung hat, und der sich in dieser nur darstellt, als in einem mehr oder weniger gleichgültigen Material. Dass wir uns dies ganz und gar nicht ausmalen oder irgendwie speciell vorstellen können, hat mit der logischen Frage gar nichts zu schaffen.

Ist es nun nicht mit den geistigen Gefühlen, welche wir in den Empfindungen und unzertrennlich von ihnen erhalten, ganz ähnlich? Wir können zwar nicht streng beweisen, dass das geistig Bedeutsame in ihnen auf einem mathematischen Verhältniss beruht, wie die Harmonie in der Musik; wir haben aber doch ein Recht, uns gegen jede andere Annahme aufzulehnen und diese, als die wahrscheinlichste, festzuhalten.

Wenn nun aber das Geistige in der Form des Sinnlichen läge, hätte nicht dann gerade Feuerbach in der Hauptsache recht? Die Form der Empfindung ist vom Stoff (dem physiologischen Process) unzertrennlich. In der Empfindung wird also auch wirklich das Geistige Gegenstand meiner Sinne; aber weshalb?

Was sind gebildete Sinne? Weshalb sieht der Philosoph in demselben Object etwas anderes, als der Anatom und der Chemiker? Oder, um ein einfacheres Beispiel zu wählen, weshalb sieht der Künstler in einer Landschaft etwas Anderes, als der Oeconom? Jedenfalls beschreiben die Augenachsen beider nach der ersten Orientirung ganz verschiedene Linien: aber das erste Bild auf der Netzhaut ist doch für beide annähernd dasselbe. Der Unterschied stammt vermuthlich aus den früheren Empfindungen, d. h. aus den Veränderungen, welche diese in Folge ihrer eigenthümlichen Form in den Organen zurückgelassen haben. Die Formveränderung des Organs entspricht der Form der Empfindungen. Diese Form ist es, die sich allmählich ausbildet; allein dabei ist die bleibende Form der Organisation das Wesentliche, ohne welches die Empfindungen spurlos aufeinander folgten und überhaupt nichts Geistiges zeugen würden. Sonach bleibt es mindestens willkürlich, wenn man das Geistige in den Act des Sehens, Hörens oder Fühlens verlegt, statt in die dauerhaftere Organisation, oder in das mathematische Verhältniss der Organe.

Der schlimmste Punkt ist im Grunde der, dass Feuerbach neben dem Empfinden noch ganz im Hegelschen Geiste ein durchaus empfindungsloses Denken anerkannt und dadurch in das Wesen des Menschen einen unheilbaren Zwiespalt bringt. Das Vorurtheil, dass es ein empfindungsloses, ganz reines, ganz abstractes Denken gebe, theilt Feuerbach mit der grossen Menge; leider auch mit der grossen Menge der Physiologen und Philosophen. Es passt aber zu seinem System schlechter als zu irgend einem andern. Unsere bedeutendsten Gedanken vollziehen sich gerade in dem feinsten — für die nachlässige Selbstbeobachtung verschwindend feinen — Empfindungsmaterial, während die stärksten Empfindungen nur wenig logischen Gehalt haben. Es dürfte aber schwerlich eine Empfindung geben, in welcher nicht schon eine Beziehung auf andere Empfindungen derselben Classe mit empfunden wird. Wenn ich den Ton einer Glocke höre, wird meine Empfindung schon in ihrer ersten Unmittelbarkeit durch meine Kenntniss der Glocke bestimmt. Eben deshalb hat ein ganz fremdartiger Ton oft etwas so ungemein aufregendes. Das Allgemeine ist im Besondern, das Logische im Physio-

logischen, wie der Stoff in der Form. Was Feuerbach metaphysisch auseinander reisst, ist blos logisch zu trennen. Es giebt kein reines Denken, welches blos das Allgemeine zum Inhalt hat. Es giebt auch keine Empfindung, welche nichts Allgemeines in sich hätte. Das einzelne Sinnliche, wie Feuerbach es fasst, kommt thatsächlich nicht vor und kann deshalb auch nicht wohl das allein Wirkliche sein.

Sonderbar ist uns immer erschienen, dass intelligente Gegner Feuerbach oft zum Vorwurf gemacht haben, sein System müsse in moralischer Hinsicht nothwendig zum reinen Egoismus führen. Es war eher der umgekehrte Vorwurf zu machen, dass nämlich Feuerbach die Moral des theoretischen Egoismus ausdrücklich anerkannte, während die Consequenz seines ganzen Systems durchaus auf das Entgegengesetzte führen musste. Wer den Begriff des Seins sogar aus der Liebe ableitet, kann die Moral des systeme de la nature unmöglich beibehalten. Feuerbachs eigentliches Moralprincip, dem er freilich gelegentlich gröblich widerspricht, müsste man eher nach dem Pronomen der zweiten Person bezeichnen: er hat den Tuismus erfunden! Hören wir die Grundlage!

„Alle unsere Ideen entspringen aus den Sinnen; darin hat der Empirismus vollkommen Recht, nur vergisst er, dass das wichtigste, wesentlichste Sinnenobject des Menschen der Mensch selbst ist, dass nur im Blicke des Menschen in den Menschen das Licht des Bewusstseins und des Verstandes sich entzündet. Der Idealismus hat daher recht, wenn er im Menschen den Ursprung der Ideen sucht, aber unrecht, wenn er sie aus dem isolirten, als für sich seienden Wesen, als Seele fixirten Menschen, mit einem Worte: aus dem Ich ohne ein sinnlich gegebenes Du ableiten will. Nur durch Mittheilung, nur aus der Conversation des Menschen mit dem Menschen entspringen die Ideen. Nicht allein, nur selbander kommt man zu Begriffen, zur Vernunft überhaupt. Zwei Menschen gehören zur Erzeugung des Menschen — des geistigen so gut, wie des physischen: die Gemeinschaft des Menschen mit dem Menschen ist das erste Princip und Kriterium der Wahrheit und Allgemeinheit."

„Der einzelne Mensch für sich hat das Wesen des Menschen nicht in sich, weder in sich als moralischem, noch in sich als denkendem Wesen. Das Wesen des Menschen ist nur in der Gemeinschaft, in der Einheit des Menschen mit dem Menschen enthalten — eine Einheit, die sich aber nur auf die Realität des Unterschiedes von Ich und Du stützt."

„Einsamkeit ist Endlichkeit und Beschränktheit, Gemeinschaftlichkeit ist Freiheit und Unendlichkeit. Der Mensch für sich ist Mensch (im gewöhnlichen Sinn); der Mensch mit Mensch — die Einheit von Ich und Du ist Gott."

Aus diesen Sätzen hätte Feuerbach bei einiger Consequenz entwickeln müssen, dass sich die ganze menschliche Sittlichkeit und das höhere Geistesleben auf Anerkennung des Andern gründet. Statt dessen fiel er in den theoretischen Egoismus zurück. Die Schuld davon ist theils in der Zusammenhanglosigkeit seines Denkens zu suchen, theils in seinem Kampf gegen die Religion. Die Opposition gegen die religiöse Lehre riss ihn dazu fort, die Moral Holbachs gelegentlich anzuerkennen, welche seinem System zuwider ist. Der Mann, welcher in der deutschen Literatur am rücksichtslosesten und consequentesten den Egoismus gepredigt hat, Max Stirner, befindet sich gegen Feuerbach in entschiedener Opposition.

Stirner ging in seinem berüchtigten Werke „Der Einzige und sein Eigenthum" (1845) so weit, jede sittliche Idee zu verwerfen. Alles, was irgendwie, sei es als äussere Gewalt, als Glaube, oder als blosser Begriff sich über das Individuum und seine Willkür stellt, verwirft Stirner als hassenswerthe Schranke seiner selbst. Schade, dass nicht zu diesem Buche — dem extremstem, das wir überhaupt kennen — ein zweiter, positiver Theil geschrieben wurde. Es wäre leichter möglich gewesen, als zur Schellingschen Philosophie; denn aus dem schrankenlosen Ich hinaus kann ich als meinen Willen und meine Vorstellung auch jede Art von Idealismus wieder erzeugen. Stirner betont in der That den Willen dermassen, dass er als Grundkraft des menschlichen Wesens erscheint. Er kann an Schopenhauer erinnern. — So hat Alles seine Kehrseite!

Stirner steht weder zum Materialismus in engerer Beziehung, noch hat sein Buch so viel Einfluss erlangt, dass wir länger bei ihm verweilen dürften. Es ist vielmehr an der Zeit, dass wir uns der Gegenwart zuwenden.

Der Bruch des deutschen Idealismus, den wir vom Jahre 1830 her datiren, ging allmählich in einen Kampf gegen die bestehenden Gewalten in Staat und Kirche über, bei dem der ausgebildete philosophische Materialismus nur eine untergeordnete Rolle spielte. So haben z. B. die Kämpfe der Tübinger Schule auf dem Boden der biblischen Kritik mit dieser Richtung direct gar nichts zu schaffen. Rein theoretisch betrachtet ist auch überhaupt kein Zusammenhang

nachzuweisen. Wenn man aber nach den Elementen fragt, welche den materialistischen Streit der Gegenwart geschaffen haben, so wird man finden, dass die verschiedenartigsten Strömungen der Zeit dazu geführt haben.

Im Jahre 1835 erschien Strauss' Leben Jesu gleichzeitig mit Baur's Gnosis. In demselben Jahre erschien Th. Mundts Madonna und Gutzkows Wally, ein Buch, welches dem Autor wegen seiner Angriffe auf das Christenthum Festungshaft zuzog. Gleichzeitig mit dem Lärm, den diese Schriften auf den verschiedensten Gebieten erregten, rasselte zwischen Nürnberg und Fürth die erste Locomotive durch Deutschland. In demselben Jahre, in welchem diese Eisenbahn vollendet wurde, beschäftigte man sich in Berlin und Cöln, in Elberfeld und Leipzig und etwas später sogar in Wien aufs angelegentlichste mit der grossen Verkehrsfrage. Hier wurde eine Gesellschaft gegründet, dort eine Concession ertheilt; allenthalben interessirte man sich für die Fortschritte des Verkehrs und der Industrie. Man begann, die Grundsätze, die bisher in den Naturwissenschaften und in der Industrie gegolten hatten, auf die Gesellschaft zu übertragen. Quételet gab in seinem Buche über den Menschen, welches ebenfalls 1835 erschien, die Idee einer numerischen Grundlage für die Beurtheilung aller psychologischen Facta. Schon zwei Jahre früher war Guerry's Moralstatistik erschienen; doch fand der Belgier in Deutschland mehr Beachtung, als der behutsamer vorgehende Franzose. In der zweiten Hälfte der Dreissiger Jahre beschäftigte sich das industrielle Europa mit der electrischen Telegraphie und mit der Dampfschifffahrt über den Ocean. Auch in den Naturwissenschaften gährte es gewaltig. Lyells geologische Hypothese war seit 1830 gegen die hergebrachten Ansichten in die Schranken getreten. Nur Cuviers Autorität vermochte noch die alte Lehre von den Arten und von dem geringen Alter des Menschengeschlechtes gegen die Combinationen und Entdeckungen kühnerer Zeitgenossen zu behaupten. An all diesen Streitigkeiten nahm Deutschland immer lebhafteren Antheil und die naturphilosophische Selbstgenügsamkeit begann zu schwinden. Aus Liebigs Schule ging ein tüchtiger Chemiker nach dem andern hervor und die organische Chemie begann die Kluft zwischen den Reichen der Natur auszufüllen. J. Müller brach in der Physiologie der chemischen und physikalischen Richtung Bahn, während speciell auf dem Gebiete der Gehirn- und Nervenphysiologie französische Forscher durch die Resultate ihrer Vivisectionen Aufsehen erregten.

Flourens, Magendie, Leuret, Longet wetteiferten darin, Thiere des Gehirns zu berauben und dann ihr Benehmen zu beobachten. In Deutschland beeiferte man sich, daraus Schlüsse über die Natur der Seele zu ziehen. Auch für die Reform der Psychiatrik kam der wichtigste Anstoss aus Frankreich; denn nichts war so geeignet, den transscendentalen Träumen des theologisirenden Heinroth und seiner Anhänger für immer ein Ende zu machen, als das Studium der Werke des verdienstvollen Esquirol, die 1838 ins Deutsche übersetzt wurden.

Wie man sieht, kamen die Einflüsse, welche sich damals im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Leben Deutschlands geltend machten, zum grossen Theil von Aussen. Es lag aber in der Gesammtheit unsrer Zustände, dass dasjenige, was anderwärts nur den Eindruck einer wissenschaftlichen Thatsache machte, bei uns sofort zum Ferment einer Gährung der Geister wurde, die beständig zunahm. In den Vierziger Jahren wurde der Drang nach neuen Zuständen aggressiv. Man begnügte sich nicht mehr damit, ein freies Wort zu wagen, eine kühne Idee auszusprechen; sondern man bezeichnete die bestehenden Zustände geradezu als unhaltbar. Seit Ruge mit den Hallischen Jahrbüchern das Signal gegeben, verband sich das Streben nach politischer Freiheit mit wissenschaftlichen und socialen Bestrebungen mancherlei Art zu einem gemeinsamen Sturm der Opposition. Namentlich waren die kirchlichen Zustände Gegenstand des Angriffs und eben deshalb galten materialistische Ideen im Ganzen als willkommne Bundesgenossen, während doch der Hegelianismus und die rationalistische Kritik im Vordergrunde standen. In der Religion war man besonders über die Fesseln entrüstet, welche eine immer allgemeiner werdende Rehabilitationssucht der Wissenschaft anzulegen drohte; in der Politik empörten besonders die Versuche einer unklaren Romantik, die Vorstellungen vergangener Jahrhunderte wieder heraufzubeschwören. Fast konnte es scheinen, als sei ein wissenschaftlicher Drang im Kampf mit den Hemmnissen der Staatsgewalt das Geheimniss der Spannung, die sich bald zu entladen begann. Wie immer wurde die Bewegung in ihrem Fortschreiten idealistischer. Religion und Poesie wurden in den Kampf gerufen. Die politische Dichtung erreichte ihren Höhepunkt. Der Deutsch-Katholicismus machte den ersten Riss; dann zog eine Reihe von Stürmen durch ganz Europa und das Jahr 1848 machte dem längst verhaltenen Groll auf einmal Luft.

Hatte der Materialismus in den Anfängen dieser Bewegung seine Rolle gespielt, so trat er dagegen im Augenblick der entscheidenden Kämpfe völlig hinter idealistischen Bestrebungen zurück. Der Rückschlag der Reaction war es, welcher die Gemüther dazu stimmte, die Frage des Materialismus wieder einmal mit Eifer aufzugreifen und das Für und Wider allseitig, wenn auch nicht eben gründlich, zu erörtern.

Schon öfter konnte man in Deutschland einen eigenthümlichen Wechsel in der Richtung des allgemeinen Fortschrittsdranges bemerken. Nach einer Zeit, in welcher gewisse beherrschende Ideen alle Kräfte zu einem gemeinsamen Stosse sammeln, folgt eine andre, in welcher sich jeder Arbeiter in seinen besondern Stoff vertieft. So sah man jetzt die Congresse, die Wandertage, die gemeinsamen deutschen Feste, Centralvereine für alle möglichen Fächer und Bestrebungen in immer grösserer Zahl entstehen, und im Genossenschaftswesen bildete sich still und practisch eine neue sociale Macht. Mit besondrer Energie erhoben sich aber nach der idealpolitischen Sturmfluth des Jahres 1848 mit den ersten Zeichen der entschiednen Ebbe die materiellen Interessen. Das tief in seinen Grundfesten erschütterte Oestreich suchte eine förmliche Regeneration auf der Basis des industriellen Fortschrittes zu gewinnen. In fieberhafter Hast schuf von Bruck Strassen auf Strassen; Verträge, Speculationen und Finanzmassregeln verdrängten einander. Die Privatthätigkeit folgte. In Böhmen entstanden Kohlenwerke, Hochöfen, Eisenbahnen. In Süddeutschland nahm die Baumwoll-Industrie einen grossartigen Aufschwung. In Sachsen entwickelten sich fast alle Zweige der metallischen und der Textil-Industrie in grösserem Massstabe als bisher. In Preussen warf man sich mit Verzweiflung auf Bergbau und Hüttenbetrieb. Kohle und Eisen wurden zum Losungswort der Zeit. Am Niederrhein und in Westphalen eiferte man England nach. Hier besonders griff der Materialismus des Lebens um sich, in Verbindung mit gewerblichem Fortschritt und Schwindel; ganz wie gegen Ende des 17. Jahrhunderts in England. — In einer Periode von kaum zehn Jahren stieg die Kohlenproduction im Königreich Sachsen auf das Doppelte; am Rhein und in Westphalen auf das Dreifache; Schlesien hielt die Mitte. Der Werth des producirten Roheisens verdoppelte sich in Schlesien; in der westlichen Hälfte der preussischen Monarchie stieg er auf's Fünffache. Der Werth der gesammten Bergwerksproduction stieg auf mehr als das Dreifache;

ähnlich die Erzeugnisse der Hütten. Die Eisenbahnen wurden dem massenhaften Gütertransport dienstbar gemacht und gewannen dadurch eine Frequenz, die man nie geahnt hatte. Die Rhederei gedieh und die Exportgeschäfte gewannen zum Theil einen schwindelhaften Umfang. Die deutsche Einheit suchte man nach Verlust des Parlamentes durch Gewicht und Münze zu fördern. Characteristisch genug war eine Wechselordnung so ziemlich das einzige, was aus der grossen idealistischen Bewegung gerettet war.

Mit dem materiellen Fortschritt ging ein erneuter Aufschwung der Naturwissenschaften Hand in Hand, und namentlich trat die Chemie in immer engere Beziehungen zum Leben. Nun hätte man sich mit den positiven Thatsachen, und namentlich mit den nutzbaren Resultaten jener Wissenschaften begnügen, und wie es in England Brauch ist, im Uebrigen einer bequemen und gedankenlosen Orthodoxie huldigen können. Das wäre der practische Materialismus in seiner Vollendung gewesen; denn nichts spart unsre Kräfte sicherer für den Erwerb, nichts sichert so sehr die sorgenlose Genussfähigkeit, nichts stählt das Herz so sehr gegen die verhassten Anfälle des Mitleids und des Zweifels an der eignen Vollkommenheit, als jene völlige geistige Passivität, welche jedes Nachdenken über den Zusammenhang der Erscheinungen und über die Widersprüche in Erfahrung und Ueberlieferung als nutzlos abweist.

Deutschland kann sich — wenn man nicht etwa den niederrheinisch-westphälischen Industriebezirk ausnehmen will — diesem Materialismus niemals völlig hingeben. Der alte schaffende Kunsttrieb ruht und rastet nicht; man kann die Einheitsbestrebungen des Vaterlands vorübergehend vergessen, aber nicht die Einheitsbestrebungen der Vernunft. Diese Architectonik liegt uns mehr am Herzen, als die Architectur unsrer mittelalterlichen Dome. Und wenn die patentirte Baumeisterin schläft, so wird inzwischen munter Gewerbefreiheit geübt, und Chemiker und Physiologen ergreifen die Kelle der Metaphysik. Deutschland ist das einzige Land der Erde, in welchem der Apotheker kein Recept ausfertigen kann, ohne sich des Zusammenhangs seiner Thätigkeit mit dem Bestand des Universums bewusst zu sein. Es ist ein idealer Zug, der uns während der Zeit der tiefsten Versumpfung der Philosophie wenigstens den materialistischen Streit gegeben hat, als eine Erinnerung für die leicht befriedigten Massen der „Gebildeten“, dass jenseit der täglichen Gewohnheit des

Arbeitens und Experimentirens noch ein endloses Gebiet liegt, dessen Durchwanderung den Geist erfrischt und das Gemüth veredelt.

Eins verdient der deutschen Naturforschung dieser Tage für immer hoch angerechnet zu werden: dass sie, so gut sie es verstand, den Handschuh aufnahm, der von übermüthigen Frevlern der Wissenschaft hingeworfen wurde. Es giebt kein sichreres Zeichen für die Ohnmacht und Entwürdigung der Philosophie, als dass sie schwieg, während elende Günstlinge elender Fürsten dem Gedanken Umkehr gebieten wollten.

Freilich wurden die Naturforscher auch durch Männer aus ihren eignen Reihen gereizt, welche, ohne die mindeste wissenschaftliche Veranlassung, sich bewogen fanden, dem in der Naturforschung herrschenden Geist entgegenzutreten. Die Allgemeine Zeitung, welche dazu übergegangen war, die Spalten ihrer ehemals höherstehenden Beilagen dem minder wissenschaftlichen Professorenthum zu widmen, darf ihren Antheil an der Anfachung des Streites in Anspruch nehmen. Das Jahr 1852 brachte gleich zu Anfang R. Wagners physiologische Briefe. Im April unterzeichnete Moleschott die Vorrede zum Kreislauf des Lebens und im September verkündete Vogt zu seinen Bildern aus dem Thierleben, dass es Zeit sei, der überhandnehmenden Autoritätssucht die Zähne zu zeigen.

Von den beiden Vorkämpfern der materialistischen Richtung war der eine ein Epigone der Naturphilosophie; der andre gewesener Reichsregent, also ein verzweifelter Idealist. Beide Männer, nicht ohne den Trieb eigner Forschung, glänzen doch vorzüglich durch das Talent der Darstellung. Ist Vogt klarer und schärfer im Einzelnen, so hat dagegen Moleschott das Ganze mehr durchdacht und gerundet. Vogt widerspricht häufiger sich selbst; Moleschott ist reicher an Sätzen, denen überhaupt kein bestimmter Sinn beizumessen ist. — Vogts Hauptwerk in dieser Streitsache (Köhlerglaube und Wissenschaft) erschien übrigens erst nach jener Göttinger Naturforscherversammlung (1854), welche uns beinahe das Schauspiel der grossen Religionsdispute der Reformationszeit wiederholt hätte. In die Zeit des hitzigsten Streites (1855) fällt auch Büchners Kraft und Stoff, ein Werk, das vielleicht mehr Aufsehen gemacht und jedenfalls eine schärfere Beurtheilung gefunden hat, als irgend ein andres dieser Literatur. Wir müssen die sittlichen Vorwürfe, die man Büchner, namentlich wegen der ersten Auflage seines Schriftchens, hat machen wollen, entschieden zurückweisen; dagegen vermögen wir freilich eben

so wenig den Anspruch auf eine selbständige philosophische Bedeutung, den Büchner erhebt, anzuerkennen. Prüfen wir deshalb zunächst seine Anforderungen an die Philosophie!

Büchner äussert im Vorwort zu seiner Schrift, nachdem er die Verschmähung einer philosophischen Kunstsprache begründet hat, Folgendes:

„Es liegt in der Natur der Philosophie, dass sie geistiges Gemeingut sei. Philosophische Ausführungen, welche nicht von jedem Gebildeten begriffen werden können, verdienen nach unserer Ansicht nicht die Druckerschwärze, welche man daran gewendet hat. Was klar gedacht ist, kann auch klar und ohne Umschweife gesagt werden."

Damit stellt nun Büchner einen vollständig neuen Begriff von Philosophie auf, ohne diesen jedoch genau zu bestimmen. Was man bisher Philosophie nannte, war niemals Gemeingut Aller und konnte nicht von „jedem Gebildeten" begriffen werden, wenigstens nicht ohne tiefe und eingehende Vorstudien. Die Systeme eines Heraklit, Aristoteles, Spinoza, Kant, Hegel erfordern die eingehendste Bemühung, und wenn selbst dann nicht Alles in ihnen verständlich wird, so mag dies Schuld jener Philosophen sein. Dass die Werke derselben unsern Vorfahren mehr werth waren, als die Druckerschwärze, ist klar, weil sie sonst nicht wären gedruckt, verkauft, bezahlt, gelobt und sogar oft gelesen worden. Offenbar richtet aber auch Büchner seine Worte nur an die Lebenden, in des Wortes verwegenster Bedeutung. Was jene Systeme etwa für die Vergangenheit werth sein mochten, unterlässt er zu untersuchen. Er hält sich auch nicht mit der Frage auf, welchen Einfluss diese Vergangenheit auf die Gegenwart geübt habe, und ob etwa ein nothwendiger Entwicklungsgang unser gegenwärtiges Denken mit den Bemühungen jener Philosophen verbinde. Auch wird man annehmen müssen, dass Büchner der Geschichte der Philosophie ihre Bedeutung lässt, denn wie alle Gegenstände der Natur, so wird doch auch wohl das Denken des Menschen eine Untersuchung verdienen, bei welcher man sich nicht auf die oberflächlichsten Producte der Denkthätigkeit beschränken darf. Büchner hat selbst einen Aufsatz über Schopenhauer geschrieben, in welchem er sich zwar nur bemüht, dem grossen Publicum einige Kenntniss von dem eigenthümlichen Denken dieses Philosophen zu geben, aber doch auch anerkennt, dass Schopenhauer noch jetzt „einen gewichtigen Einfluss auf den Gang unsrer augenblicklichen philosophischen Entwicklung" üben

müsse. Und doch vertritt Schopenhauer einen Idealismus, welcher neben Kant als reactionär zu bezeichnen und ausserdem sehr schwer zu verstehen ist.

Büchner verlangt auch keineswegs blos eine bessere und verständlichere Darstellungsweise der Philosophie; denn in Demjenigen, was man bisher mit diesem Ausdruck bezeichnete, kamen Fragen vor, welche auch durch den populärsten Ausdruck nicht viel verständlicher werden können, eben weil die Schwierigkeit nur in der Sache liegt. So weit nämlich würden wir Büchner vollständig beipflichten, als es entschieden an der Zeit ist, die sogenannte esoterische Lehrform endlich bis auf den letzten Rest zu vertilgen. Freilich würden die meisten Philosophen gelegentlich abgesetzt worden sein, wenn der Radicalismus ihrer eigentlichen Grundsätze ebenso verständlich wäre, als die Verträglichkeit der durch viele Windungen und Vermittlungen erhaltenen practischen Anwendungen; aber das wäre eben auch für den Fortschritt der Menschheit kein Unglück gewesen. Kant, der übrigens ein ganz edeldenkender Mensch war und sich ausserdem auf den grossen König und den aufgeklärten Minister von Zedlitz wohl verlassen konnte, hatte doch noch so viel von den alten esoterischen Grundsätzen beibehalten, dass er z. B. den Materialismus seiner Verständlichkeit wegen für gefährlicher hielt, als den Skepticismus, welcher mehr voraussetzt. Kants eigner tiefer Radicalismus ist theils durch die Schwierigkeit des Standpunktes, theils aber auch durch die Sprache so verborgen, dass er sich nur dem eindringendsten und vorurtheilfreisten Studium vollständig enthüllt, und dass Büchner hier vielleicht noch mehr Brauchbares für das heutige Denken finden würde, als bei Schopenhauer, wenn er sich hineinarbeiten wollte. Wenn wir nun mit Büchner darin übereinstimmen müssen, dass der absichtlichen Erschwerung des Verständnisses für Uneingeweihte für immer ein Ende gemacht werden muss, so können wir doch keineswegs hoffen oder wünschen, dass jemals auch die in der Sache selbst liegenden Schwierigkeiten aus dem Bereich der Philosophie verbannt würden. Auf der einen Seite steht die unabweisbare Consequenz der grossen democratischen Weltwende, welche keine Geheimnisse der Aufklärung und Denkfreiheit mehr zugiebt, und den Massen auch die Früchte von dem will zukommen lassen, was durch gemeinsame Arbeit der Menschheit gewonnen wurde. Auf der andern Seite steht aber der Wunsch, trotz dieser Rücksicht auf das Bedürfniss der Massen, die Wissenschaft nicht verarmen zu

lassen, und dem Zusammenbruch der modernen Cultur durch Behauptung unsres vollen Schatzes philosophischer Einsicht wo möglich vorzubeugen. Jene Offenheit in Beziehung auf die Consequenzen der philosophischen Lehre ist auch nicht sowohl erforderlich als Concession an das grosse Publicum der „Gebildeten“, sondern als ein Beitrag zur Emancipation des grössten Publicums, der zum Bewusstsein ihrer höheren Bestimmung gelangenden unteren Volksclassen. Unsre „Gebildeten“ sind dagegen in ihrer glatten Oberflächlichkeit ohnehin schon so blasirt, dass es gewiss keinen Zweck hat, ihnen auch noch vorzuspiegeln, es gebe in der Philosophie nichts mehr, wonach sie nicht blos die Hand auszustrecken brauchten, um es eben so gut zu haben, als die berühmtesten Philosophen. Will man der populären Aufklärung, welche gerade genug aus den Resultaten der Wissenschaft heranzieht, um den crassesten Aberglauben zu beseitigen, den Namen der Philosophie geben, so muss man für diejenige Philosophie, welche die gemeinsame Theorie aller Wissenschaften enthält, einen neuen Namen erfinden. Oder will man leugnen, dass in diesem Sinne auch auf dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft noch Philosophie möglich ist?

Ueberhaupt ist der Satz, dass Alles, was klar gedacht sei, auch klar müsse gesagt werden können, so wahr er an sich ist, einem schlimmen Missbrauch unterworfen. Gewiss hat der grosse Laplace in seiner analytischen Theorie der Wahrscheinlichkeitsrechnung ein vollendetes Muster klarer Entwicklung gegeben, und doch wird es unter denen, welche nur zum Zweck der allgemeinen Bildung ein wenig Mathematik getrieben haben, nicht Viele geben, welche diese Arbeit, selbst bei einiger Bemühung, zu verstehen vermöchten. In der Mathematik wird überhaupt auch die klarste Entwicklung Jedem unverständlich sein, gleich einer fremden Sprache, welchem die Begriffe, mit denen operirt wird, nicht geläufig sind. Ganz dasselbe kann aber in der Philosophie vorkommen. Um andre Beweise wegzulassen, können wir hier nur darauf aufmerksam machen, dass es ja auch keinen einzigen Zweig der Mathematik giebt, welcher nicht einer philosophischen Behandlung fähig wäre. Laplace hat selbst die ersten Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung einer philosophischen Behandlung unterworfen, und dies Werk ist nicht etwa deshalb so viel leichter zu verstehen, als die analytische Theorie, weil es philosophisch ist, sondern weil es die Grundbegriffe behandelt. Trotz alledem dürfte auch der „philosophische Versuch

über die Wahrscheinlichkeiten" noch Vielen unserer Gebildeten ernsthafte Schwierigkeiten darbieten.

Hier ist freilich zu Büchners Gunsten anzuführen, dass die Philosophie auch nicht nur als Quintessenz der Wissenschaften, als letztes Ergebniss aus der Vergleichung ihrer Resultate, aufgetreten ist, sondern nicht minder als Einleitung und Vorbereitung. In diesem letzteren Sinne fasste schon die Scholastik die Philosophie auf, und bis auf die neueste Zeit hin blieb es an unseren Universitäten üblich, philosophische Vorlesungen den Fachstudien voranzustellen. In England und Frankreich aber hat man oft geradezu die philosophische Behandlung der Dinge mit der populär fasslichen verwechselt. Daher kommt es auch, dass Büchner in Deutschland mehr als populärer polemischer Schriftsteller geschätzt wird, während seine zahlreichen Anhänger in England und Frankreich weit eher bereit sind, ihm den Anspruch an philosophische Bedeutung einzuräumen.

Eins der merkwürdigsten Beispiele von der Relativität unserer Begriffe kann man ferner gerade darin finden, dass diejenigen Eigenschaften, durch welche Büchner dem grossen Publicum klarer scheint, genau das Gegentheil von dem sind, was die strengere Wissenschaft klar nennt. Hätte Büchner z. B. den Begriff der Hypothese in wissenschaftlichem Sinne genommen, so wäre er vermuthlich vielen seiner Leser unverständlich geblieben, da schon nicht unbeträchtliche logische Bildung nebst einiger Orientirung in der Geschichte der Wissenschaften dazu gehört, um diesen Begriff so zu fassen, dass er einem scharf denkenden Menschen klar ist. Bei Büchner aber bedeutet „Hypothese" jede Art von ungerechtfertigten Annahmen, wie z. B. die deducirten Sätze der philosophischen Speculation. Der Ausdruck „Materialismus" steht bald in seinem geschichtlich richtigen Sinn, bald ist er mit „Realismus", bald mit „Empirismus" gleichbedeutend; es kommen sogar Stellen vor, wo dieser positivste aller philosophischen Begriffe rein negativ gebraucht wird und mit Skepticismus nahezu zusammenfällt. Noch stärker variirt die Bedeutung von „Idealismus", was oft fast synonym mit „Orthodoxie" zu sein scheint. Gerade durch diese vage Fassung erscheinen nun aber solche Begriffe denjenigen klar, welche die genaue Bedeutung solcher Ausdrücke nicht kennen, und doch das Bedürfniss empfinden, darüber mitzureden. Es ist fast wie mit der Wirkung einer Brille für verschiedene Entfernungen und verschiedene Augen. Wer in diesen Dingen mit blossem Auge weiter sieht, findet durch Büchners Brille

Alles unklar; wer dagegen äusserst kurzsichtig ist, glaubt durch dieses Medium sehr klar zu sehen und sieht auch wirklich klarer als ohne solche Beihülfe. Nur schade, dass die Brille zugleich stark gefärbt ist! Namentlich begegnet es Büchner immer wieder, dass er die eigentlichen Lehren der Philosophen für gar zu einfältig ansieht, weil er bemerkt, dass sie im Leben oft in conservativer Tendenz sich mit groben Vorstellungen des täglichen Lebens verbünden. So kann uns namentlich das Capitel über angeborne Ideen nur dunkle Erinnerungen an die Redefloskeln eines unwissenden Predigers oder an verdächtige Wendungen eines Lesebuches für fleissige Knaben wach rufen, während wir in der neueren Philosophie vergeblich nach einem Satze suchen würden, welcher die von Büchner bekämpften Lehren wirklich vorträgt. Hier sieht man denn freilich auch, dass es eine gerechte Strafe für die Unredlichkeit unserer zahmen Philosophen ist, wenn sie sich gleichsam auf offener Strasse müssen ohrfeigen lassen, ohne dass das Publicum, welches hierin seinem Gefühle folgt, auch nur die mindeste Sympathie mit ihnen empfindet.

Wie Büchner im Gebrauch der einzelnen Begriffe schwankend und willkürlich ist, so kann er natürlich auch nicht als Vertreter eines scharf ausgesprochenen, bestimmten positiven Princips betrachtet werden. Scharf, unerbittlich und consequent ist er nur in der Negation; aber diese scharfe Negation ist durchaus nicht die Folge eines trocknen, rein kritischen Verstandes; sie stammt vielmehr aus einer schwärmerischen Begeisterung für den Fortschritt der Humanität, für den Sieg des Wahren und Schönen. Was diesem im Wege steht, hat er hinlänglich erkannt, um es unerbittlich zu verfolgen. Manches Harmlose mag ihm auch verdächtig scheinen. Was aber unverdächtig ist, wobei er keine Schurkerei, kein böswilliges Hintertreiben des wissenschaftlichen und moralischen Fortschritts vermuthet, das kann er Alles brauchen. Büchner ist von Haus aus eine idealistische Natur. Er stammt aus einer Familie voll reicher poetischer Begabung. Einer seiner Brüder starb früh als hoffnungsvoller Dichter; ein anderer hat sich ebenfalls als Dichter und Geschichtschreiber der Dichtkunst bekannt gemacht; seine Schwester, Luise Büchner, ist als reich begabte Schriftstellerin und Sammlerin von Dichterstimmen der deutschen Frauenwelt weit und breit bekannt. Er selbst zeichnete sich — hierin De la Mettrie vergleichbar — als Schüler vorzüglich aus durch literarische, philosophische und poetische Studien und durch seine stilistischen Leistungen. Auch bei ihm war es der Wunsch des Vaters, welcher für

das Studium der Medicin entschied, und auch darin kann er seinem französischen Vorgänger verglichen werden, dass er sofort in dem neuen Studium Partei ergriff, und zwar für die rationelle Schule. Ernster uud gediegener als jener Franzose wandte er seitdem sein reiches und vielseitiges Talent theils zu wissenschaftlichen Forschungen an, theils aber zur populären Darstellung und publicistischen Verwerthung der Resultate neuerer naturwissenschaftlicher Forschungen. Bei dieser Thätigkeit verlor er niemals die Beziehungen auf die grossen Aufgaben der fortschreitenden Humanität aus dem Auge.

Obwohl Büchner, angeregt durch Moleschott und in ähnlicher, rhetorisch-emphatischer Weise, sich in manchen seiner Aeusserungen zu dem entschiedensten Materialismus bekannte, so ist doch seine eigentliche Richtung — die freilich aus widersprechenden Stellen nur schwer mit Sicherheit festzustellen ist — mehr eine relativistische. Die letzten Räthsel des Lebens und des Daseins sind, wie er mehrfach ausspricht, nicht zu lösen. Die empirische Forschung aber, die uns allein zur Wahrheit leiten kann, lässt uns nichts Uebersinnliches annehmen. Ueberschreiten wir in unserem Denken die Schranken der Erfahrung, so gerathen wir rettungslos in Irrthümer. Der Glaube, der dann aber mit dem Thatsächlichen nichts mehr zu thun hat, mag in jene Gebiete hinüberschweifen, die Vernunft aber kann und darf ihm nicht folgen. Die Philosophie muss aus den Naturwissenschaften hervorgehen; was diese uns lehren, daran haben wir uns so lange zu halten, bis wir auf demselben Wege eine tiefere Einsicht bekommen. — Merkwürdig ist, dass Büchner eine poetisch-symbolische Geltung philosophischer oder religiöser Sätze gar nicht gelten lässt. Er hat einmal mit seiner eigenen poetischen Natur in Beziehung auf diese Fragen gebrochen, und nun ist ihm Alles wahr oder falsch. Damit ist aber im Grunde nicht nur die Speculation und der religiöse Glaube verneint, sondern auch jede Poesie, welche eine Idee bildlich ausdrückt.

Merkwürdig ist, dass sowohl Moleschott als auch Büchner in der Behandlung einzelner Fragen oft einen grossen, ächt philosophischen Scharfsinn verrathen, der dann wieder mit schwer begreiflichen Trivialitäten wechselt. So ist z. B. in Büchners Kraft und Stoff der grösste Theil des Capitels „der Gedanke“ ein Muster umsichtiger Dialectik; freilich nur ein Bruchstück, denn die treffliche Kritik der berüchtigten Aeusserung Vogts über das Verhältniss der Gedanken zum Gehirn schliesst mit einem vollständigen Dualismus von Kraft

und Stoff, der nachher nicht mehr ausgeglichen, sondern nur durch den schnell dahineilenden Redefluss verwischt wird.

Der Grund, weshalb so begabte und redlich strebende Männer, wie Moleschott und Büchner ihren Stoff nicht gründlicher erfassten, dürfte daher wohl nicht allein darin zu suchen sein, dass sie von vornherein die populäre Darstellung und Erörterung an die Stelle der Philosophie setzen; denn auch innerhalb dieser Schranken liessen sich bedeutend höhere Forderungen stellen, und die populäre Darstellung kann wirklich philosophischen Gehalt haben, ohne eben die Aufgabe der Philosophie zu erschöpfen. Dann aber muss der Darstellung wenigstens eine bestimmte Anschauung mit Consequenz und Klarheit zu Grunde gelegt werden, was bei der Mehrzahl unserer Materialisten nicht der Fall ist. Der Grund davon dürfte in der Nachwirkung der Schelling-Hegelschen Philosophie zu suchen sein.

Wir nannten schon oben Moleschott einen Epigonen der Naturphilosophie, und zwar mit gutem Bedacht. Er ist es nicht etwa deshalb, weil er in jungen Jahren fleissig Hegel studirt und später Feuerbach gehuldigt hat, sondern deshalb, weil diese Geistesrichtung noch überall in seinem angeblich so consequenten Materialismus bemerkbar ist; und zwar gerade in den im metaphysischen Sinn entscheidenden Punkten. Ein gleiches ist bei Büchner der Fall, der nicht nur Feuerbach, einen mächtig gährenden, aber durchaus unklaren Denker häufig als Autorität hinstellt, sondern auch mit seinen eigenen Aeusserungen sich oft genug in einen vagen Pantheismus verirrt.

Der Punkt, um den es sich namentlich handelt, lässt sich ganz bestimmt angeben. Es ist gleichsam der Apfel in dem logischen Sündenfall der deutschen Philosophie nach Kant: das Verhältniss zwischen Subject und Object in der Erkenntniss.

Nach Kant stammt unsere Erkenntniss aus der Wechselwirkung von beiden — ein unendlich einfacher und doch immer wieder verkannter Satz. Es folgt aus dieser Anschauung, dass unsere Erscheinungswelt nicht blos ein Product unserer Vorstellung ist (Leibnitz, Berkley); dass sie auch nicht ein adäquates Bild der wirklichen Dinge ist, sondern ein Erzeugniss objectiver Einwirkungen und subjectiver Gestaltung derselben. Dasjenige nun, was nicht etwa ein einzelner Mensch, vermöge zufälliger Stimmung oder fehlerhafter Organisation so oder so erkennt, sondern was die Menschheit im Ganzen, vermöge ihrer Sinnlichkeit und ihres Verstandes erkennen muss, nannte

Kant in gewissem Sinne objectiv. Er nannte es objectiv, sofern wir nur von unserer Erfahrung reden; dagegen transscendent, oder mit anderer Bezeichnung falsch, wenn wir solche Erkenntnisse auf die wirklichen Dinge anwenden, die er für unerkennbar hielt.

Seine Nachfolger dürsteten nun aber wieder nach absoluter Erkenntniss, und indem sie den Pfad besonnener Erörterung ganz und gar verliessen, schufen sie sich eine solche durch die Dogmatik ihrer Philosopheme. Es entstand das grosse Axiom von der Einheit des Subjectiven und des Objectiven; die fabelhafte petitio principii von der Einheit des Denkens und Seins, in welcher sich auch Büchner noch befangen zeigt.

Nach Kant giebt es eine solche Einheit nur in der Erfahrung; diese Einheit aber ist eine Verschmelzung; sie ist weder reines Denken, noch giebt sie das reine Sein. Nun aber sollte es nach Hegel umgekehrt sein: grade das absolute Denken sollte mit dem absoluten Sein zusammenfallen. Dieser Gedanke gewann wegen seiner grossartigen, dem Bedürfniss der Zeit entsprechenden Unsinnigkeit Boden. Er ist die Grundlage der berüchtigten Naturphilosophie. In der trüben Gährung der Hegelschen Schule konnte man oft nicht entscheiden, wie es mit diesem Gedanken eigentlich gemeint sei. Er konnte von vornherein als wirkliches metaphysisches Princip oder als ein colossaler categorischer Imperativ zur Beschränkung der Metaphysik aufgefasst werden. Im letzteren Falle nähert man sich Protagoras. Sollen wir den Begriff des Wahren, Guten, Wirklichen u. s. w. so definiren, dass wir nur das wahr, gut, wirklich u. s. w. nennen, was für den Menschen so ist; oder sollen wir uns einbilden, dass das, was der Mensch als solches erkennt, auch für alle denkenden Wesen, die es giebt und geben kann, in gleicher Weise gelte?

Die letztere Auffassung, welche allein dem wahren, ursprünglichen Hegelianismus eigenthümlich ist, führt mit Nothwendigkeit zum Pantheismus; denn es ist darin die Einheit des Menschengeistes mit dem Geiste des Alls und mit allen Geistern schon als Axiom vorausgesetzt. Ein Theil der Epigonen hielt sich jedoch mit Feuerbach an den categorischen Imperativ: wirklich ist, was wirklich für den Menschen ist; d. h. weil wir von den Dingen an sich nichts wissen können, so wollen wir auch von ihnen nichts wissen, und damit Punktum!

Die alte Metaphysik wollte von den Dingen an sich Erkenntniss haben; die Naturphilosophie fiel in diesen Fehler zurück. Kant steht

allein auf dem schroffen und vollkommen klaren Standpunkt, dass wir von den Dingen an sich nur eins wissen, eben das eine, was Feuerbach vernachlässigt hat, dass sie nämlich sind; d. h. dass die menschliche Erkenntniss nur eine kleine Insel bildet in dem ungeheuren Ocean überhaupt möglicher Erkenntniss.

Feuerbach und seine Anhänger schwanken, eben weil sie diesen Punkt nicht beachten, beständig wieder in den transscendentalen Hegelianismus zurück. Bei Feuerbachs „Sinnlichkeit" wird es einem oft schwer, an Auge und Ohr zu denken, geschweige denn an den Gebrauch dieser Organe in den exacten Wissenschaften. Seine Sinnlichkeit ist eine neue Form des absoluten Denkens, welche von der thatsächlichen Erfahrung gänzlich absieht. Dass er dessenungeachtet gerade auf einige Naturforscher einen so grossen Einfluss gewann, erklärt sich nicht aus der Natur der empirischen Wissenschaften, sondern aus der Wirkung der Naturphilosophie auf das junge Deutschland.

Betrachten wir einen Augenblick diese Nachwehen der Geburt des absoluten Geistes bei Moleschott!

Im Kreislauf des Lebens verbreitet sich dieser gewandte Schriftsteller auch über die Erkenntnissquellen des Menschen. Nach einem höchst auffallenden Lobe des Aristoteles und einer Stelle über „Kant", an welcher Moleschott ein Phantom dieses Namens mit Sätzen bekämpft, die der wirkliche Kant unbeschadet seines Systems zugeben könnte, folgt die Stelle, welche wir im Auge haben. Sie beginnt mit musterhafter Klarheit, um allmählig in einen metaphysischen Nebel überzugehen, der selbst in unserm nebelreichen Vaterlande seines Gleichen sucht. Unserm Zweck entsprechend, wollen wir die finstersten Nebelmassen durch gesperrte Schrift kenntlich machen und einige Bemerkungen in Klammern beifügen.

„Alle Thatsachen, jede Beobachtung einer Blume, eines Käfers, die Entdeckung einer Welt und das Belauschen der Eigenheiten des Menschen, was sind sie denn anderes, als Verhältnisse der Gegenstände zu unseren Sinnen? Wenn ein Räderthier ein Auge besitzt, das nur aus einer Hornhaut besteht, wird es nicht andere Bilder von den Gegenständen aufnehmen als die Spinne, die auch Linse und Glaskörper aufzuweisen hat? Darum ist das Wissen des Insects, die Kenntniss der Wirkungen der Aussenwelt für das Insect auch eine andere, als für den Menschen. Ueber die Kenntniss jener Beziehungen zu den Werkzeugen seiner Auffassung erhebt sich kein Mensch und kein

Gott.“ (So weit Alles trefflich, nur die drei letzten Worte sind Phrase).

„Also wissen wir freilich Alles für uns, wir wissen, wie die Sonne scheint für uns, wie die Blume duftet für die Menschen, wie die Schwingungen der Luft ein Menschenohr berühren. Man hat dies ein beschränktes Wissen genannt, ein menschliches Wissen, bedingt durch die Sinne, ein Wissen, das den Baum nur beobachtet, wie er für uns ist. Das ist wenig, hiess es, man muss wissen, wie der Baum an sich ist, um nicht länger zu wähnen, er sei so, wie er uns scheint.“ (Der letzte Satz spielt auf die Naturphilosophie an, welche Moleschott geläufig ist. In der gesunderen Philosophie war seit Kant von einer solchen Forderung nicht mehr die Rede).

„Wo ist denn aber der Baum an sich, den man suchte? Setzt nicht jedes Wissen einen Wissenden voraus, also ein Verhältniss von dem Gegenstande zum Beobachter?“ (Der Zusammenhang beider Sätze zeigt den Naturphilosophen. Nach Kant bezieht sich unser Wissen eben nicht auf den Baum an sich, sondern auf den Baum, wie er in der Naturwissenschaft erscheint). „Der Beobachter sei Wurm, Käfer, Mensch, wenn es Engel giebt, er sei ein Engel. Wenn Beide sind, der Baum und der Mensch, so ist es für den Baum so nothwendig, wie für den Menschen, dass er zu diesem in einer Beziehung steht, die sich eben kund giebt durch den Eindruck auf das Auge. Ohne ein Verhältniss zu dem Auge in das er seine Strahlen sendet, ist der Baum nicht da. Gerade durch dieses Verhältniss ist der Baum für sich.“

„Alles Sein ist ein Sein durch Eigenschaften. Aber es giebt keine Eigenschaft, die nicht bloss durch ein Verhältniss besteht.“

„Der Stahl ist hart im Gegensatz zur weichen Butter. Kaltes Eis kennt nur die warme Hand, grüne Bäume, ein gesundes Auge.“

„Oder ist grün etwas Anderes als ein Verhältniss des Lichts zu unserem Auge. Und wenn es nichts Anderes ist, ist dann das grüne Blatt nicht für sich, eben deshalb, weil es für unser Auge grün ist?“

„Dann aber ist die Scheidewand durchbrochen zwischen dem Ding für uns und dem Ding an sich. Weil ein Gegenstand nur ist durch seine Beziehung zu anderen Gegenständen, zum Beispiel durch sein Verhältniss zum Be-

obachter, weil das Wissen vom Gegenstand aufgeht in der Kenntniss jener Beziehungen, so ist all unser Wissen ein gegenständliches Wissen."

Hier giebt nur der letzte Theil des Schlusssatzes wieder einen gesunden Sinn. Allerdings ist all unser Wissen ein gegenständliches Wissen, denn es bezieht sich auf Gegenstände. Ja, noch mehr: wir müssen annehmen, dass die Beziehungen des Gegenstandes zu unseren Sinnen durch strenge Gesetze geregelt sind. Wir stehen durch die sinnliche empirische Erkenntniss zu den Gegenständen in einer so vollkommenen Beziehung, als sie unsere Natur erlaubt. Was brauchen wir weiter, um diese Erkenntniss gegenständlich zu nennen? Allein, ob wir die Gegenstände so wahrnehmen, wie sie **an sich** sind, ist eine ganz andere Frage.

Nun sehe man sich die gesperrt gedruckten Stellen an und frage sich, an welcher Stelle des philosophischen Urwaldes befinden wir uns? Sind wir bei den extremsten Idealisten, welche überhaupt nicht annehmen, dass unseren Vorstellungen von den Dingen irgend etwas ausser uns entspricht? Ist der Baum wirklich aus der Welt, wenn ich das Auge zudrücke? Giebt es gar keine Welt ausser mir? — Oder sind wir bei den pantheistischen Schwärmern, welche sich einbildeten, dass der menschliche Geist das Absolute fassen kann? Ist das grüne Blatt eben deshalb an und für sich grün, weil es auf das menschliche Auge diesen Eindruck macht; während Spinnen-, Käfer- oder Engel-Augen minder maassgebend sind? — In der That wird es wenig philosophische Systeme geben, welche nicht in jenen Sätzen eher gefunden werden können, als der Materialismus. Und wie steht es denn um die Begründung jener Orakel?

Weil nur der Gegensatz zu unserer Blutwärme uns das Eis kalt nennen lässt, besteht deshalb keine bestimmte, von jedem Gefühl unabhängige Beschaffenheit jenes Körpers, nach welcher er mit seiner Umgebung — einerlei, ob diese empfindet oder nicht — in einen bestimmten Austausch von Wärmestrahlen tritt? Und wenn dieser Austausch wesentlich von der Temperatur und andern Eigenschaften der umgebenden Körper abhängt, hängt er dann nicht auch gleichzeitig von dem Eise ab? Ist diejenige Beschaffenheit, wodurch das Eis mit dieser Umgebung diesen, mit jener einen andern Austausch von Wärmestrahlen eingeht, nicht eben eine Eigenschaft, welche dem Eis an sich zukommt? Unserm Gefühl bringt diese Eigenschaft regelmässig den Eindruck des Kalten hervor. Wir bezeichnen sie nach dem Eindruck

den sie auf uns macht; wir nennen sie Kälte; aber wir wissen zwischen dem physiologischen Vorgang in unseren Nerven und den physikalischen in dem Körper selbst wohl zu unterscheiden. Dieser letztere ist im Verhältniss zum ersteren das Ding an sich. Ob man fernerhin nicht nur von unseren Gefühlsnerven, sondern auch von unserer Verstandes-Auffassung abstrahiren und hinter dem Eis ein Ding an sich suchen soll, welches weder räumlich noch zeitlich ist, lassen wir hier ganz und gar dahingestellt. Wir bedürfen nur einen einzigen Schritt, um zu zeigen, dass die Eigenschaften der Dinge von unsern Vorstellungen zu unterscheiden sind, und dass ein Ding Eigenschaften haben, dass es sein kann, ohne dass wir es wahrnehmen.

Wenn Wurm, Käfer, Mensch und Engel einen Baum betrachten, sind das dann fünf Bäume? Es sind vier Vorstellungen eines Baumes, vermuthlich höchst verschieden von einander; aber sie beziehen sich auf ein und denselben Gegenstand, von dem jedes einzelne Wesen nicht wissen kann, wie er an sich beschaffen ist, weil es nur seine Vorstellung von demselben kennt. Der Mensch hat nur den einen Vorzug, dass er durch Vergleichung seiner Organe mit denen der Thierwelt und durch physiologische Untersuchungen dahin gelangt, seine eigene Vorstellung für eben so unvollständig und einseitig zu halten, wie diejenigen verschiedener Thierclassen.

Wie ist denn nun die Scheidewand zwischen dem Ding für uns und dem Ding an sich durchbrochen? Wenn das Ding nur ist durch seine Beziehung zu anderen Gegenständen, so kann man doch diesen metaphysischen Satz Moleschotts vernünftiger Weise nur so fassen, dass das Ding an sich durch die Summe aller seiner Beziehungen zu anderen Gegenständen besteht, nicht aber durch einen beschränkten Theil derselben. Wenn ich die Augen schliesse, so fallen die Lichtstrahlen, welche von den verschiedenen Theilen des Baums zur Netzhaut gingen, nunmehr auf die Aussenfläche der Augenlider. Das ist Alles, was sich geändert hat. Ob aber ein Object noch bestehen kann, das überhaupt mit keinem anderen Gegenstand mehr Licht-, Wärme-, Schallstrahlen, electrische Strömungen, chemischen Stofftausch und mechanische Berührungen auswechseln kann, das ist freilich die Frage. Es wäre ein recht hübsches Thema naturphilosophischer Spitzfindigkeiten. Wenn man es aber auch so löst, dass man Moleschott beistimmt, so bleibt noch immer zwischen dem Ding an sich und dem Ding für mich ein Unterschied, der ungefähr so gross

ist, wie der Unterschied zwischen einem Product aus unendlich vielen Factoren und einem einzigen bestimmten Factor dieses Productes.

Nein! Das Ding an sich ist nicht das Ding für mich; aber ich kann dieses vielleicht mit gutem Bedacht an seine Stelle setzen, wie ich z. B. meinen Begriff der Kälte und Wärme an die Stelle der Temperaturzustände der Körper setze. Der alte Materialismus sah beides ganz naiv für identisch an. Zwei Dinge haben dies für immer unmöglich gemacht: der Sieg der Undulationstheorie und die Kantsche Philosophie. Man kann sich an dem Einfluss derselben vorbei drücken; aber damit macht man keine Epoche. Man müsste sich mit Kant abfinden. Dies that die Naturphilosophie in der Form eines Offenbarungsrausches, der das absolute Denken zur Gottheit erhob. Eine nüchterne Abfindung muss anders angestellt werden. Man muss entweder den Unterschied zwischen dem Ding an sich und der Erscheinungswelt zugeben und sich damit begnügen, die specielle Ausführung Kants zu verbessern; oder man muss sich dem categorischen Imperativ in die Arme stürzen und also gewissermaassen Kant mit seinen eignen Waffen zu schlagen versuchen.

Hier ist allerdings noch ein Pförtchen offen. Kant benutzte den unendlichen leeren Raum jenseit der menschlichen Erfahrung, um seine intelligible Welt hinein zu bauen. Er that dies kraft des categorischen Imperativs. „Du kannst, denn du sollst.“ Also muss es Freiheit geben. In der wirklichen Welt unsres Verstandes giebt es keine. Also mag sie in der intelligiblen Welt wohnen. Wir können uns zwar die Willensfreiheit nicht einmal als möglich denken; wohl aber können wir uns als möglich denken, dass es in dem Ding an sich Ursachen giebt, welche sich in dem Organ unsres vernünftigen Bewusstseins als Freiheit darstellen, während sie mit dem Organ des analysirenden Verstandes betrachtet nur das Bild einer Kette von Ursache und Wirkung geben.

Wie nun, wenn man mit einem andern categorischen Imperativ beginnt? Wie, wenn man den Satz an die Spitze der ganzen positiven Philosophie stellt: „Begnüge dich mit der gegebnen Welt!“ Ist dann nicht die Fata Morgana der intelligiblen Welt mit einem Zauberschlage vernichtet?

Kant würde zunächst entgegenhalten, dass sein categorischer Imperativ, welcher in unsrer Brust das Gute zu thun befiehlt, eine Thatsache des innern Bewusstseins sei, von derselben Nothwendigkeit und Allgemeinheit, wie das Naturgesetz in der äusseren

Natur; dass jener andre Imperativ aber, den wir den Feuerbachschen nennen wollen, dem Menschen keineswegs nothwendig einwohne; vielmehr auf subjectiver Willkür beruhe. Hier hat nun die Gegenpartei ein nicht ungünstiges Spiel. Es ist leicht zu zeigen, dass das Sittengesetz sich culturgeschichtlich langsam herausbildet, und dass es seinen Character der Nothwendigkeit und unbedingten Gültigkeit erst dann haben kann, wenn es überhaupt im Bewusstsein vorhanden ist. Wenn nun eine fernere culturhistorische Entwicklung jetzt den Satz der Befriedigung mit dieser Welt als Grundlage des moralischen Bewusstseins hervortreten lässt, so wird Niemand etwas dagegen haben können. Es muss sich zeigen!

Aber freilich muss es sich zeigen, und hier kommt die grössere Schwierigkeit. Kant hat dies für sich, dass in jedem geistig entwickelten Individuum das Sittengesetz zum Bewusstsein kommt. Der Inhalt desselben kann in manchen Stücken höchst verschieden sein; aber die Form ist da. Die Thatsächlichkeit der inneren Stimme steht fest. Man kann an ihrer Allgemeinheit mäkeln; man kann sie umgekehrt auf die höheren Thiere ausdehnen: das ändert an der Hauptsache durchaus nichts. Für den Feuerbachschen Imperativ aber ist noch der Beweis beizubringen, dass man sich wirklich mit der Erscheinungswelt und mit ihrer sinnlichen Auffassung begnügen kann. Ist dieser Beweis erbracht, so wollen wir einstweilen gern glauben, dass sich darauf auch ein ethisches System bauen lässt; denn was lässt sich nicht alles bauen?

Wie Kants System in Widerspruch mit der verstandesmässigen Erkenntniss gestanden hätte, wenn dieser Widerspruch nicht von Haus aus wäre berücksichtigt worden; so steht das System des Begnügens anscheinend im Widerspruch mit den Einheitsbestrebungen der Vernunft; mit Kunst, Poesie und Religion, in welchen allen der Trieb liegt, sich über die Grenzen der Erfahrung hinauszuschwingen. Es bleibt der Versuch, diese Widersprüche zu beseitigen.

Sonach wäre der naive Materialismus in der Gegenwart überhaupt nicht wieder in systematischer Form aufgetaucht; wie er denn überhaupt nach Kant nicht wohl wieder auftauchen kann. Der unbedingte Glaube an die Atome ist so gut geschwunden, wie andre Dogmen. Man nimmt nicht mehr an, dass die Welt absolut so beschaffen ist, wie wir sie mit Ohr und Auge wahrnehmen; aber man hält sich daran, dass wir mit der Welt an sich nichts zu schaffen haben.

Ein einziger unter den neueren Materialisten hat versucht, die Schwierigkeiten, welche sich diesem Standpunkt entgegenstellen, wirklich systematisch zu lösen. Derselbe Denker ist aber noch weiter gegangen. Er hat sogar den Versuch gemacht, die Uebereinstimmung der wirklichen Welt mit der Welt unsrer Sinne nachzuweisen oder wenigstens wahrscheinlich zu machen. Dies unternahm Czolbe in seiner neuen Darstellung des Sensualismus.

Heinrich Czolbe, der Sohn eines Gutsbesitzers in der Nähe von Danzig, wandte sich schon in früher Jugend philosophischen und theologischen Fragen zu, obwohl er die Medicin als Fachstudium wählte. Auch hier finden wir den Ausgangspunkt für die spätere Richtung in derselben Naturphilosophie, welche unsre heutigen Materialisten so gern als das entgegengesetzte Extrem ihrer Bestrebungen darstellen, und von welcher doch unter den Stimmführern nur Carl Vogt ganz unberührt geblieben ist. Für Czolbe war namentlich Hölderlins Hyperion von entscheidender Bedeutung, ein Werk, welches den durch Schelling und Hegel angeregten Pantheismus in grossartig wilder Poesie verkörperte und die hellenische Einheit von Geist und Natur den deutschen Culturzuständen gegenüber verherrlichte. Strauss, Bruno Bauer und Feuerbach waren fernerhin für die Richtung des jungen Mediciners bestimmend. Merkwürdig ist aber, dass es auch ein Philosoph war — sogar ein Professor der Philosophie, wenn das nicht nach Feuerbach ein Widerspruch ist — der ihm schliesslich für die Ausbildung seines besondern materialistischen Systems den letzten Anstoss gab.

Es ist Lotze — derselbe, den Carl Vogt gelegentlich als Mitfabrikanten der ächten Göttinger Seelensubstanz mit dem Titel eines speculirenden Struwwelpeters belegt — Lotze, einer der scharfsinnigsten und in wissenschaftlicher Kritik sattelfestesten Philosophen unsrer Zeit, welcher dem Materialismus so unfreiwillig Vorschub leistete. Der Artikel „Lebenskraft“ in Wagners Handwörterbuch und seine „allgemeine Pathologie und Therapie, als mechanische Naturwissenschaften“ vernichteten das Gespenst der Lebenskraft und schafften in der Rumpelkammer des Aberglaubens und der Begriffsverwirrung, welche die Mediciner Pathologie nannten, einige Ordnung. Lotze hatte einen ganz richtigen Weg betreten; denn in der That gehört es zu den Aufgaben der Philosophie, unter kritischer Benutzung der von den positiven Wissenschaften gelieferten Thatsachen, auf diese zurückzuwirken und die Resultate eines weiteren Ueberblicks und

einer strengeren Logik gegen das Gold ächter Specialforschung auszutauschen. Er würde ohne Zweifel auf diesem Wege noch mehr Anerkennung gefunden haben, wenn nicht gleichzeitig Virchow als practischer Reformator der Pathologie aufgetreten wäre, und wenn Lotze selbst nicht zugleich einer eigensinnigen Metaphysik gehuldigt hätte, von der man schwer begreift, wie sie sich neben seiner eignen kritischen Schärfe behaupten konnte.

Czolbe fand sich durch die Beseitigung des „übersinnlichen Begriffes" der Lebenskraft zu dem Versuch angeregt, die Beseitigung des Uebersinnlichen zum Princip der ganzen Weltauffassung zu machen. Schon seine Inaugural-Dissertation über die Principien der Physiologie (Berlin 1844) verräth diese Bestrebungen; allein erst elf Jahre später, da der materialistische Streit schon in vollem Zuge war, trat Czolbe mit seiner „neuen Darstellung des Sensualismus" hervor.

Da wir im Ganzen den Begriff des philosophischen Materialismus ziemlich eng genommen haben, müssen wir wohl vorab darlegen, warum wir gerade einem System hier besondre Beachtung schenken, welches sich als „Sensualismus" giebt. Czolbe selbst wählte diese Bezeichnung wohl deshalb, weil der Begriff sinnlicher Anschaulichkeit seinen Gedankengang durchgehends bestimmt. Diese sinnliche Anschaulichkeit steckt aber gerade darin, dass Alles auf die Materie und ihre Bewegung zurückgeführt wird. Sonach ist die sinnliche Anschaulichkeit nur ein regulatives Princip, und das metaphysische ist die Materie.

Will man den Sensualismus vom Materialismus streng unterscheiden, so darf man nur diejenigen Systeme mit dem ersteren Namen bezeichnen, welche sich an den Ursprung unsrer Erkenntniss aus den Sinnen halten und keinen Werth darauf legen, das Weltall aus Atomen, Molecülen oder andern Gestaltungen des Stoffes construiren zu können. Der Sensualist kann annehmen, dass die Materie blosse Vorstellung sei — weil das, was wir in der Wahrnehmung unmittelbar haben, eben nur Empfindung ist, und nicht „Stoff". Er kann aber auch, wie Locke, geneigt sein, den Geist auf die Materie zurückzuführen. Sobald dies aber zur nothwendigen Grundlage des ganzen Systems wird, haben wir ächten Materialismus vor uns.

Und doch ist auch bei Czolbe der alte, naive Materialismus der früheren Perioden nicht wiederzufinden. Es ist nicht nur die allenthalben hervortretende persönliche Bescheidenheit des Verfassers,

wenn er seine Anschauungen fast durchgehends in hypothetische Form bringt. Er hat genug von Kant mit bekommen, um das Missliche metaphysischer Dogmen zu kennen. Ueberhaupt steht sein System zu Kant, den er vorzüglich bekämpft, in einem Wechselverhältniss, welches eben so viel Analogieen als Gegensätze darbietet. Gerade eine Betrachtung Czolbes muss uns daher die im vorigen Capitel gewonnenen Resultate um Vieles klarer machen.

Czolbe ist der Ansicht, dass trotz des leidenschaftlichen Streites für und wider den Materialismus noch nichts geschehen sei, um diese Auffassungsweise der Dinge in ein genügendes System zu bringen. „Was in neuester Zeit Feuerbach, Vogt, Moleschott u. A. dafür gethan haben, sind nur anregende fragmentarische Behauptungen, die bei tieferem Eingehen in die Sache unbefriedigt lassen. Da sie die Erklärbarkeit aller Dinge auf rein natürliche Weise nur allgemein behaupten, aber nicht einmal versucht haben, sie specieller nachzuweisen, befinden sie sich im Grunde noch gänzlich auf dem Boden der von ihnen angefeindeten Religion und speculativen Philosophie." Wir werden hinlänglich sehen, dass auch Czolbe diesen Boden nicht verlässt.

Czolbe giebt zu, dass das Princip seines Sensualismus, die Ausschliessung des Uebersinnlichen, ein Vorurtheil, oder eine vorgefasste Meinung genannt werden könne. „Allein ohne solch ein Vorurtheil ist die Bildung einer Ansicht über den Zusammenhang der Erscheinungen überhaupt unmöglich." Neben der inneren und äusseren Erfahrung hält er die Hypothesen für ein nothwendiges Element zur Bildung einer Weltauffassung.

Nun, Vorurtheil oder Orakelspruch, Hypothese oder Dichtung wird wohl noch zu entscheiden sein. Wenn aber die Hypothese nicht nur im Verlauf der Philosophie sich finden muss, sondern in dem schlichten Gewande eines „Vorurtheils" uns bereits auf der Schwelle empfängt, so werden wir wohl fragen müssen, was denn die Wahl dieser oder jener ursprünglichen Hypothese bestimmt. Czolbe hat auf diese Frage zwei sehr verschiedne Antworten: nach der einen ist er durch Inductionen dazu gekommen; nach der andern bildet die Moral, wie bei Kant, die Grundlage der ganzen positiven Philosophie, da auf dem Wege des exacten Verstandesgebrauches nichts dergleichen, wie ein metaphysisches Princip, zu gewinnen ist. Beide Antworten dürften in ihrer Weise richtig sein. Czolbe sieht, wie Baco einen Fortschritt in der Philosophie durch Ausschliessung des

Uebersinnlichen zu Wege bringt, warum sollte sich nicht durch Fortsetzung dieses Verfahrens ein neuer Fortschritt erzielen lassen? Lotze hat die Lebenskraft beseitigt; warum sollte man nicht alle transscendenten Kräfte und Wesen beseitigen können?

Da aber die Darstellung des Sensualismus durchaus nicht inductiv, sondern deductiv verfährt, so kann jene Induction auch nicht wohl die eigentliche Grundlage des Systems bilden; sie war nur die Veranlassung. Die Grundlage liegt in der Ethik, oder vielmehr in dem mehrfach erwähnten categorischen Imperativ: Begnüge dich mit der gegebnen Welt.

Es ist dem Materialismus eigen, dass er seine Sittenlehre ganz ohne solchen Imperativ zu Stande zu bringen weiss, während die Naturphilosophie einen practischen Satz zur Stütze hat. So hatte schon Epikur eine Sittenlehre, welche sich auf den Zug der Natur selbst stützte, während er die Reinigung der Seele vom Aberglauben durch die Naturerkenntniss in die Form eines sittlichen Gebotes brachte.

Czolbe leitet die Sittlichkeit aus dem Wohlwollen ab, welches sich im Verkehr des Menschen mit dem Menschen mit Naturnothwendigkeit entwickelt. Das Princip der Ausschliessung des Uebersinnlichen aber hat einen bestimmten sittlichen Zweck.

Hier wurzelt die Anschauung unseres Philosophen sehr tief, obwohl er sie meist nur mit schlichten, sogar unzulänglichen Ausdrücken vorträgt, oder sich auf irgend einen Gewährsmann beruft. Durch unsere ganze Zeit geht der Grundzug der Erwartung einer grossartigen und fundamentalen, wenn auch vielleicht still und friedlich sich vollziehenden Reform aller Anschauungen und Verhältnisse. Man fühlt, dass die Weltperiode des Mittelalters erst jetzt sich dem Ende zuneigt, und dass die Reformation, und selbst die französische Revolution, vielleicht nur Dämmerungsstrahlen eines neuen Lichtes sind. In Deutschland vereinigte sich die Wirkung unserer grossen Dichter mit den politischen, kirchlichen und socialen Bestrebungen der Zeit, um solchen Stimmungen und Ansichten Vorschub zu leisten. Das Stichwort aber gab, wie in so mancher Beziehung, die Hegelsche Philosophie durch die Forderung der Einheit von Natur und Geist, welche in der langen Periode des Materialismus im schroffen Gegensatze erschienen waren. Schon Fichte hatte es gewagt, die im neuen Testament verhiessene Ausgiessung des heiligen Geistes mit derselben Kühnheit nach dem Licht seiner Zeit umzudeuten, mit welcher Christus und die Apostel

die Propheten des alten Bundes gedeutet hatten. Die natürliche Einsicht kommt erst in unserer Epoche zur vollen Entfaltung und offenbart sich damit als der wahre heilige Geist, der uns in alle Wahrheit leiten soll. Hegel gab diesen Gedanken eine bestimmtere Richtung. Seine Auffassung der Weltgeschichte lässt den Dualismus von Geist und Natur als eine grossartige Durchgangsstufe zwischen einer niederen und einer höheren, geläuterten Periode der Einheit erscheinen; ein Gedanke, der einerseits Anknüpfungspunkte an die innersten Motive der kirchlichen Lehre gewährt und anderseits zu jenen Bestrebungen veranlasst hat, welche in der völligen Beseitigung aller Religion ihre Aufgabe finden. Es konnte bei der Verbreitung dieser Ansichten nicht fehlen, dass Deutschland nun seinen Blick auf das classische Alterthum zurückwandte, und namentlich auf das geistesverwandte Griechenland, in welchem jene Einheit von Geist und Natur, der wir wieder entgegengehen sollen, bisher am vollendetsten in die Erscheinung getreten ist. Es ist namentlich eine Stelle von Strauss, in welcher Czolbe das Resultat dieser Betrachtungen glücklich zusammengefasst findet.

„Materiell," sagt Strauss in seiner Betrachtung über Julian, „ist dasjenige, was Julian aus der Vergangenheit festzuhalten versuchte, mit demjenigen verwandt, was uns die Zukunft bringen soll: die freie, harmonische Menschlichkeit des Griechenthums, die auf sich selbst ruhende Mannhaftigkeit des Römerthums ist es, zu welcher wir aus der langen, christlichen Mittelzeit und mit der geistigen und sittlichen Errungenschaft von dieser bereichert, uns wieder herauszuarbeiten im Begriffe sind." Wenn man nach der Weltauffassung der Zukunft fragt, so dürfte der Sensualismus insofern jener Ansicht von Strauss entsprechen, als Anschaulichkeit des Denkens eine Einheit oder Harmonie unseres ganzen bewussten Lebens; Resignation auf das, was die Erkenntniss als unmöglich oder nicht existirend erweist, eine gewisse Mannhaftigkeit des Gefühls oder Gemüthes zu bedingen scheinen."

So Czolbe, und der Umstand, dass er in der späteren Schrift über die Entstehung des Selbstbewusstseins auf jene Stelle zurückkommt, zeigt uns ihre fundamentale Bedeutung für seinen Sensualismus in noch hellerem Lichte.

„Zu dem früher über die ästhetische Bedeutung des Materialismus Gesagten ist hier noch hinzuzufügen, dass, wie die richtige Mitte,

das Maasshalten ein wesentliches Merkmal der griechischen Kunstwerke war, unser Streben auch in dieser Beziehung der Aesthetik entspricht. Das welthistorische Ideal jedes derartigen Suchens aber hat der erste Anreger des heutigen Materialismus, David Strauss, ... mit freudiger Zuversicht bezeichnet."

Hier sehen wir auch, wie Strauss zu der Ehre kommt, als Vater des heutigen Materialismus genannt zu werden; denn für Czolbe ist in der That der ganze Materialismus aus jenem sittlich-ästhetischen Keime entsprossen. Czolbe's ganze Natur ist im Grunde dem Idealen zugewandt und seine ganze geistige Entwicklung führt ihn immer entschiedener dieser Richtung zu. Dieser raubt aber seiner Darstellung des Sensualismus keineswegs das Interesse, welches sie uns ihrer eigenthümlichen Ausbildung wegen gewährt. Hören wir deshalb noch eine andere Stelle!

„Die aus der Unzufriedenheit mit dem irdischen Leben entspringenden sogenannten moralischen Bedürfnisse dürfte man ebenso richtig unmoralische nennen. Es ist eben kein Beweis von Demuth, sondern von Anmassung und Eitelkeit, die erkennbare Welt durch Erfindung einer übersinnlichen verbessern und den Menschen durch Beilegung eines übersinnlichen Theiles zu einem über die Natur erhabenen Wesen machen zu wollen. Ja gewiss — die Unzufriedenheit mit der Welt der Erscheinungen, der tiefste Grund der übersinnlichen Auffassungen ist kein moralischer, sondern eine moralische Schwäche! Da, wie die Bewegung einer Maschine den geringsten Kraftaufwand verlangt, wenn man genau den richtigen Angriffspunkt trifft, auch die systematische Entwickelung richtiger Grundgedanken oft viel weniger Scharfsinn fordert, als diejenige falscher — so macht der Sensualismus nicht Anspruch auf grössere Scharfsinnigkeit, wohl aber auf tiefere, ächtere Sittlichkeit."

Czolbe harmonirt aber nicht nur darin mit Kant, dass er seine positiven Lehren auf ein sittliches Princip basirt, sondern er theilt auch die negative Seite des Kriticismus, indem er einen strengen Verstandesbeweis für irgend ein metaphysisches System für unmöglich hält. Seine Vernunftkritik ist ausserordentlich einfach; man würde sie ohne den eigenthümlichen Zusammenhang mit dem dargelegten sittlichen Grundprincip für einen blossen Anflug von Skepticismus ansehen; allein eben in dem eigenthümlichen Zusammenhang von Skepsis, Moral und philosophischer Dogmatik ist die Analogie mit Kant unverkennbar.

Wie Kant darauf hinweist, dass die Metaphysik bisher zu keinem bestimmten Gang habe kommen können, so hebt auch Czolbe hervor, dass mit der Annahme der übersinnlichen Existenzen seit Jahrtausenden kein Fortschritt der Erkenntniss errungen sei. Dann bekämpft er den Begriff der „Möglichkeit", der in der Wissenschaft eine Rolle spiele, die ihm gar nicht zukomme, „indem auch in den sinnlosesten Ansichten ein logischer Widerspruch selten stattfindet." Wir sehen davon ab, dass dieser Satz wohl eher umzukehren wäre, da nach unserer Ansicht auch in den sinnreichsten metaphysischen Systemen logische Elementarschnitzer nicht zu fehlen pflegen. Zur Begründung des Zweifels an der Zulänglichkeit der blossen Logik in Sachen der Metaphysik kommt beides auf dasselbe hinaus. So wollen wir auch mit Czolbe darüber hier nicht lange rechten, dass er die Uebersinnliches annehmenden Systeme der Religion und speculativen Philosophie eben jener Hinterthür der Möglichkeit wegen für unwiderlegbar hält. Unserer Ansicht nach sind sie deshalb unwiderleglich, weil der Mensch seiner Natur nach Unsinn schluckt wie Wasser; ganz abgesehen davon, dass jene Systeme oft vielmehr dem edelsten Wein vergleichbar sind, der Herz und Gemüth erfreut und zu hohen Dingen begeistert. Dies beiläufig; nun noch eine Aeusserung Czolbe's!

„Dass eine solche Widerlegung nicht ausführbar ist, hat auch die wesentliche Erfolglosigkeit der bekannten Bestrebungen von Strauss, Bruno Bauer, Feuerbach, Vogt, Moleschott u. A. bewiesen. Indem sich diese Schriftsteller aber das gewiss nicht gering anzuschlagende Verdienst erwarben, Unbefriedigtheit, Zweifel und Widerwillen in Bezug auf das Uebersinnliche allgemein zu verbreiten, entstand unter den Gebildeten nothwendig das Bedürfniss nach etwas Neuem. Es liegt auf der Hand, dass die heute so ungemein umfangreiche naturwissenschaftliche Literatur in mehr oder weniger populärer Form die nothwendige Consequenz sein musste. Da es aber ein unabweisliches Bedürfniss des Menschen ist, sein fragmentarisches Wissen durch eine allgemeine Weltauffassung in einen inneren Zusammenhang zu bringen, so dürfte die letzte nothwendige Folge ein System des Naturalismus sein."

Hier hätten wir also auch die Einheitsbestrebungen der Vernunft gebührend berücksichtigt! Es wird sich nur fragen, was der Materialismus in dieser Beziehung leisten kann, und ob er überhaupt, selbst auf der Basis des sittlichen Bedürfnisses, fernerhin möglich ist. Hier hat Czolbe eine ungleich schwierigere Aufgabe als Kant.

Denn dieser bedurfte zur Begründung seines transscendentalen Idealismus durchaus nicht mehr, als die blosse Denkbarkeit; da er sich überhaupt in der intelligiblen Welt hielt und von der Erfahrungswelt gar nichts behauptete oder auch nur für wahrscheinlich ausgab, als was die exacten Wissenschaften lehren. Da Czolbe aber den Spiess umkehrt und die Befriedigung des Gemüthes gerade in der Verbannung alles bloss Intelligiblen sucht, so bleibt ihm zur Erreichung seines Zieles nur Naturwissenschaft, und seine Metaphysik selbst muss die Form einer naturwissenschaftlichen Hypothese annehmen. Da ist aber ohne die Erreichung der höchsten Wahrscheinlichkeit nicht einmal an Befriedigung des Verstandes zu denken, geschweige denn an die Erfüllung weiter gehender Ansprüche des Gemüthes.

Hier liegt nun auch der Punkt, in welchem Czolbe der schroffste Antipode von Kant ist. Er muss, um uns wirklich zu befriedigen, nicht nur die sittliche Forderung aufstellen, vom Uebersinnlichen abzusehen, sondern er muss uns auch *wahrscheinlich machen, dass es dergleichen ausser unseren Hirngespinnsten gar nicht giebt*. Die hohle Möglichkeit braucht nicht beseitigt zu werden; denn auf diese giebt der Mensch doch nur dann etwas, wenn er es aus anderen Gründen *mit Gewalt will*. Es handelt sich um weit mehr; denn Kant glaubte bewiesen zu haben, dass es eine von unserer Erscheinungswelt verschiedene Welt der Dinge an sich *geben muss*. Der categorische Imperativ würde vielleicht ausreichen, diese zu verbannen, wenn es sich nicht eben um ein *System* handelte, welches allseitige Befriedigung gewähren soll. Der sporadische Materialismus kann gelegentlich zugeben, dass wir die Welt nur menschlich auffassen; er kann fordern, dass man sich dabei genügen lasse, indem er im Grunde die Philosophie selbst verwirft und die stückweise Erkenntniss des Einzelnen an die Stelle der Einheitsbestrebungen setzt. Der systematische Philosoph muss sich beim Wort nehmen lassen. Räumt er das Dasein des Dings an sich ein, so muss er auch Kant weiterhin zugeben, dass wenigstens die Kenntniss der *Grenzen* unseres Erkenntnissvermögens von Interesse ist. Damit aber ist schon die völlige Ausschliessung des Uebersinnlichen unmöglich; denn die Grenze kann ohne ein Diesseitiges und Jenseitiges nicht gedacht werden. Ja, genau genommen ist schon in der blossen Annahme der Möglichkeit des Dings an sich etwas Uebersinnliches enthalten; freilich zu wenig, um den Gelegenheits-Materialisten zu kümmern.

Diese ganze Aufgabe hat Czolbe in ihrer vollen Schwere em-

pfunden und er hat mit ihr in einer Weise gerungen, welche uns zuweilen schier verzweifelt bedünken will. Er sah sich dabei nicht nur mit den Philosophen, sondern namentlich auch mit den Naturforschern selbst in vielfachen Widerspruch versetzt; denn namentlich unsere Physiologen sind fast sammt und sonders Kantianer wider Willen. Um das Princip der Anschaulichkeit völlig durchzuführen, bedurfte Czolbe nicht nur einer neuen Theorie des Selbstbewusstseins, welche harte Beurtheilungen erfahren hat, sondern auch einer neuen Theorie der Sinneswahrnehmungen, deren Durchführung wieder zahlreiche Hülfs-Hypothesen aus der Physik und der Kosmologie nothwendig machte. Das Bedenkliche eines solchen Verfahrens ist leicht einzusehen. Die guten und grossen Hypothesen enthalten meist eine einzige Annahme, welche sich an sehr vielen Fällen bewahrheiten lässt; hier dagegen haben wir eine grosse Reihe von Hypothesen, welche sich kaum überhaupt durch die Erfahrung prüfen lassen. Wenn nur eine einzige falsch ist, so ist das ganze System falsch. Setzt man die Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit für jede einzelne Hypothese gleich gross mit der Wahrscheinlichkeit des Gegentheils, also $= 1/2$, so ergiebt sich für die Richtigkeit des ganzen Systems schon $1/2^n$ als Ausdruck der Wahrscheinlichkeit, wo n die Zahl der Hypothesen bedeutet. Auf diesem einfachen mathematischen Gesetz beruht das Missliche aller Constructionen mit Hülfs-Hypothesen, welches wir übrigens auch ohne mathematischen Nachweis empfinden.

So ist es denn nicht zu verwundern, wenn Czolbe selbst (Entsteh. des Selbstbew. S. 53) über seinen idealen Materialismus die Aeusserung thut: „Ich kann mir wohl denken, wie man darüber urtheilen wird: scheint es mir doch selbst, dass ich durch die Consequenzen, zu denen das Princip mich zwang, in eine mährchenhafte Gedankenwelt gerathen bin.“ In der That will uns bedünken, dass Czolbe in solchen vermeintlichen Consequenzen weit mehr gethan hat, als durch die Natur der Sache geboten war. Die Bestreiter des Materialismus lieben es meist, Czolbe's Ansicht als die wirkliche und wahre Consequenz des Materialismus darzustellen, weil sie dadurch auf wohlfeile Weise die gewöhnlichen Ansichten der Naturforscher auf ihre Seite ziehen können. Czolbe macht dagegen mit Vorliebe den Theologen das entsprechende Geständniss, dass sie von ihren Grundsätzen aus durchaus consequent zu Werke gingen. Die eigenthümliche Neigung der Extreme, sich gegenseitig anzuerkennen und gegen die mittleren Richtungen zu verbünden, scheint hier hervorzutreten. In der That

aber ist die berühmte Consequenz der Theologie eben so bedeutungslos als die Behauptung, dass Czolbe die nothwendige Consequenz des Materialismus vertrete. In der Dogmatik der katholischen Kirche, die so oft als besonders consequent gerühmt wird, läuft die ganze Consequenz darauf hinaus, dass die nämliche petitio principii, dass die Kirche im Besitz der Wahrheit ist, immer und immer wiederkehrt, bald versteckt, bald unverhüllt. Aehnlich steht es mit andern dogmatischen Systemen. Der Werth der kirchlichen Lehren gegenüber einem mittelmässigen Philosophem besteht vielmehr nur in ihrer tieferen sittlichen Wirkung, und hier, nicht in der Consequenz der Extreme, liegt auch der Punkt, welcher Czolbe mit der Kirchenlehre, trotz des tiefen materiellen Gegensatzes versöhnt. Im Wesentlichen müssen wir aber auch diesen merkwürdigen Versuch, den Materialismus durch die Begründung auf ein sittliches Princip — das der Zufriedenheit mit der bestehenden Welt — begründen zu wollen, als gescheitert betrachten. Die wirkliche Welt ist eben nicht so geduldig, wie die intelligible. Wo schon der erste Grundsatz des Systems eine genügende Welterklärung fordert, da müsste auch eben eine allen Anforderungen des Denkers genügende Erklärung geboten werden. Dies konnte Demokrit für den Standpunkt des Alterthums durch die Atomistik leisten. Heutzutage wird es kein System mehr leisten, welches nicht durch eine gemilderte Skepsis sich selbst wieder Schranken setzt. Dies ist denn auch im Ganzen der Weg, welchen der heutige Materialismus geht. Man könnte vielleicht bei einzelnen Persönlichkeiten, wie z. B. bei Büchner, nachweisen, wie sie allmählig aufhören, Materialisten zu sein, indem sie mit immer grösserer Sicherheit den Relativismus handhaben. Eins der bedeutendsten Erzeugnisse dieser Richtung ist jedenfalls das Werk, welches in den letzten Jahren unter dem Titel: „Isis. Der Mensch und die Welt“ in vier inhaltreichen Bänden erschienen ist. Es gehört jedoch schon zu sehr der Gegenwart an, und hat dabei trotz seines reichen Inhaltes noch zu wenig auf die Zeitgenossen eingewirkt, um uns zu einer Besprechung zu veranlassen; zumal, da unser Plan es mit sich bringt, die wichtigsten Fragen nunmehr auf die besondern Gebiete der positiven Wissenschaften zu verfolgen.

ZWEITER ABSCHNITT.

Die neueren Naturwissenschaften.

I. Der Materialismus und die exacte Forschung.

Der Freiherr von Liebig fertigt die Materialisten als Dilettanten ab (Chem. Br. 4. Aufl. 23. Brief); gewiss ein hartes Wort für Männer, welche sich auf die Exactheit der Naturforschung so viel zu gute thun, und welche zum grössten Theil ihre metaphysischen Hirngespinnste für empirisch bewiesene Thatsachen ansehen. Sie können sich aber damit trösten, dass das, was Liebig Dilettantismus zu nennen beliebt, der neueren Naturforschung überhaupt in den weitesten Kreisen eigen ist. Unklarheit über die Entwicklungsgeschichte der eigenen Wissenschaft, Verwechslung von Thatsachen, Hypothesen und subjectiven Einfällen, Schwören auf theoretische Dogmen von der zweifelhaftesten Natur, leidenschaftliche Ungeduld in der Construction von Theorien: das sind Uebelstände, welche sich, zumal in Deutschland, der Naturforschung noch beständig als Bleigewichte anhängen und die gewaltige Kraft ihres Adlerfluges hemmen und lähmen. Es ist mit einem Worte der Mangel an philosophischer Bildung, welchen man den Materialisten mit Unrecht inbesondere vorwirft, während er unsern deutschen Naturforschern mit wenigen Ausnahmen im Ganzen gebührt.

Hier werden nun die einen ausrufen, dass ja bekanntlich grade die Philosophie in Deutschland die Naturforschung verdorben habe; die andern werden darauf hinweisen, dass ja in England und Frankreich man ohne Philosophie so weit gekommen sei. Viele, namentlich

jüngere Mediciner, werden sich, als lebendiger Beweis für unsere Ansicht, bei dieser Stelle versucht fühlen, das Buch wegzuwerfen. Also gemach!

Ich sprach nicht von Vertiefung in abstruse Systeme, sondern von philosophischer Bildung. Man wird kaum im Ernst behaupten, dass es mit dieser im Vaterlande der logischen Zwangscollegia und der philosophischen Tentamina weit her sei. Bildung schützt vor Enthusiasmus. In Frankreich ist es vor allen Dingen die Mathematik, welche die philosophische Bildung ersetzt. Das Genie dieser Nation hat den mathematischen Formeln Leben eingehaucht und aus dem Wesen der Definition und der Schlussfolgerung jenen consequenten Relativismus erzeugt, welcher die allein sichere Grundlage aller Exactheit bildet. Das Bewusstsein der Prämissen verlässt den französischen Forscher nicht leicht, und er spricht seine Schlussfolgerung nicht absolut aus, sondern im Hinblick auf die Voraussetzung, seine Lehrsätze sind keine Dogmen, sondern Glieder der endlosen Kette wissenschaftlichen Fortschritts. Allerdings ist auch grade der Franzose geneigt, in das entgegengesetzte Extrem zu fallen, wie wir es neuerdings wieder in dem Streit über die Urzeugung gesehen haben. Allein eben diese natürliche Neigung zur leidenschaftlichsten Verfechtung eines Dogmas spricht nur für die Macht der mathematischen Bildung, welche solche Ausbrüche in der Regel verhütet. Diese Bildung, getrennt von der bedeutungslosen Schulphilosophie, ist in Frankreich zu einer eignen Philosophie der exacten Wissenschaften geworden, deren Wesen die Selbstbeschränkung ist, und jener academische Zweifel, welcher für die Naturforschung gleichsam die Bedeutung eines gesunden Himmelsstriches hat.

In England aber, dem Vaterlande eines Mill, Whewell, Herrschel, kann man die philosophische Bildung nur dann vermissen, wenn man von dem Axiom ausgeht, dass sie nur in Deutschland zu finden sei. Allerdings ist von einer so allgemeinen Verbreitung einer philosophischen Weihe, wie sie in Frankreich das Studium der Mathematik verleiht, hier nicht die Rede; dafür ist aber der Einfluss der Philosophie auf die Behandlungsweise der Naturwissenschaften tiefer und allseitiger. Der Engländer weiss, wie der Deutsche, in einer philosophischen Idee den Antrieb zu einer bedeutungsvollen und auf allgemeinere Wahrheiten gerichteten Forschung zu finden, und dabei doch, wie der Franzose, das unnütze Prunken mit metaphysischen Consequenzen zu vermeiden. Lyells Geologie hat Volger zu dem Dogma von der Ewigkeit der Welt veranlasst; der englische Forscher zerschlägt ruhig mit seinen

Thatsachen und Betrachtungen die Revolutionstheorie in Stücke und zeigt, wie die Spuren der grossartigsten Veränderungen der Erdoberfläche aus Vorgängen zu erklären sind, welche wir noch jetzt tagtäglich vor Augen haben. Die Frage einer eigentlichen Ewigkeit der Welt, in dem Sinne, in welchem Volger und Czolbe sie fassen, kommt bei Lyell gar nicht vor. Was hat man in Deutschland nicht aus Darwins Theorie der Artenbildung, aus Huxley's Forschungen über den Menschen für weitgehende Folgerungen gezogen, während der Engländer die Gedanken, die sich ihm aufdrängen müssen, verschweigt und nur durch die nächstliegenden Folgerungen zu wirken sucht. Hierbei hat gewiss die Rücksicht auf eine zur Nationalsitte gewordene Kirchlichkeit ihren Antheil; allein es wäre unbillig, zu verkennen, dass es zugleich die philosophische Bildung ist, welche jene Zurückhaltung erzeugt. Einmal werden ja die Schlüsse doch gezogen; wie aber nur durch einen langsamen Process sich grosse und schöne Krystalle gewinnen lassen, so muss auch die Enthaltsamkeit in vorzeitigen Folgerungen als nothwendige Bedingung eines grossen philosophischen Erfolges betrachtet werden. — Sind wir aber in Deutschland überhaupt an Ideen und Systemen productiver als andere Nationen, so bedürften wir auch eines um so höheren Grades kritischer Bildung, um das Gleichgewicht zwischen unseren Meinungen und unseren Erkenntnissen zu erhalten.

Liebig hat wohl nicht eben an philosophische Bildung gedacht, als er den Materialisten den Vorwurf des Dilettantismus machte. Er wollte vielmehr andeuten, dass sie keine streng naturwissenschaftliche Schule hätten. Hier muss zunächst bemerkt werden, dass diese Schule, sobald sie sich zur bewussten Methodologie erhebt, jedenfalls ein philosophisches Element ist. Sie lebt nun freilich in den Laboratorien auch als Dressur, als Ueberlieferung; wie dies ja auch nicht minder in den philologischen und historischen Seminarien vorkommt, in denen eine Masse mittelmässiger Köpfe zurechtgestutzt werden muss. Ja, eine dritte Form ist vielleicht wichtiger als beide andern: es ist der methodische Instinct des Genie's, dessen unbewusster Drang zur Befolgung derselben Regeln führt, welche der Philosoph theoretisch entwickelt, und welche den Novizen praktisch eingepaukt werden. Wenn wir nicht irren, war der jugendliche Apothekerlehrling Liebig einst ein solches Genie; während der alternde Freiherr sich jetzt mit staunenswerther Jugendfrische in die methodologischen Fragen wagt, in welchen er vermuthlich Dilettant bleiben wird. In etwas höherem Grade sind vielleicht eben in dieser Beziehung Vogt, Moleschott und Büchner

Dilettanten. Wenn diesen Schriftstellern aber zum Vorwurf gemacht werden sollte, dass sie über chemische Fragen mitsprechen, ohne grade Chemiker zu sein, oder dass sie überhaupt Schlüsse aus den Forschungen Anderer ziehen, so müssen wir Gelegenheit nehmen, eins der schädlichsten Vorurtheile entschieden zurückzuweisen. Wenn die Resultate der Wissenschaft so schwierig zu deuten wären, dass dazu allemal wieder ein Specialforscher desselben Faches gehörte, so sähe es mit dem Zusammenhang alles Wissens und mit der ganzen höheren Bildung sehr bedenklich aus. Ein Schuh wird in gewissen Beziehungen am besten vom Schuhmacher beurtheilt, in andern von dem, der ihn trägt, und wieder in andern vom Anatomen und vom Maler oder Bildhauer. Das Beispiel klingt sehr trivial, aber es erleidet hier Anwendung. Um philosophische Schlüsse aus den Thatsachen der Naturforschung zu ziehen, braucht man philosophische Bildung; im Uebrigen nur eine richtige Auffassung der Thatsachen; es ist aber nichts als ein weit verbreiteter Irrthum, wenn man meint, der Fachmann müsse das in jedem Fach am besten können.

Bei jedem wirklich productiven Forscher wird man wohl voraussetzen können, dass Genie, Ueberlieferung und bewusste Methode an dem glücklichen Resultate ihren grösseren oder geringeren Antheil haben. Es ist ganz gut möglich, dass ein Philosoph, welcher das Verfahren der Naturforschung geschichtlich und theoretisch ganz genau kennt, bei eignen Untersuchungen aus Mangel an Sinn, Geschick und überlieferter Technik gänzlich Schiffbruch leiden würde. Dieser wäre dann trotz seiner theoretischen Einsicht — aber auch unbeschadet derselben — ein naturforschender Dilettant. Im Gegensatz dazu werde ich aber den einen Dilettanten in der Philosophie, und nicht in der Naturforschung nennen, welcher von der Methode, die er praktisch mit einigem Glück verfolgt, nur die vagsten Allgemeinheiten anzugeben weiss, und sich darin gefällt, diesen den ganzen Erfolg der neueren Naturwissenschaften zuzuschreiben. Wenn man solche Praktiker oft von Empirie, Induction und Baco reden hört; oder wenn man aus ihrem Munde die grosse Weisheit vernimmt, dass es nichts bedurft hätte, als die Verdrängung der Naturphilosophie und der classischen Literatur, um die ächte Naturforschung wie einen deus ex machina erscheinen zu lassen: dann weiss man freilich, auf welchem Boden man sich befindet, und man wird auf Widerlegung gern verzichten. Einen andern Zweck hat Polemik; einen andern Elementarunterricht.

Die Stimmführer des Materialismus sind in dieser Beziehung bei

weitem nicht die Schlimmsten, und mancher angesehene Specialforscher übertrifft sie ausserordentlich im Missbrauch allgemeiner Begriffe.

Vieles muss man übrigens bei unsern Materialisten auch der theologischen — oder wenn man will der atheologischen — Tendenz zu gute halten. Sie kämpfen fast überall gegen die roheste Orthodoxie, die sie selbst da voraussetzen, wo keine Spur davon vorhanden ist. In solchem Kampfe bedarf es leichter Truppen. Wir wollen damit nicht sagen, dass der Zweck das Mittel heiligt, sondern dass der Zweck die Verantwortung für das Mittel ebenfalls tragen muss. Den Zweck selbst, die Beseitigung der Religion, werden wir später mit möglichster Berücksichtigung unserer sämmtlichen Zeitverhältnisse der Kritik unterwerfen. Hier wollen wir nur bemerken, dass die gehaltlose Glauberei der Massen allerdings durch die oberflächlichsten Betrachtungen am leichtesten umgeworfen wird, weil nur diese, ihrer gefälligen Unklarheit wegen, „verstanden" d. h. geistig assimilirt werden. Bei den entschiedenen Tendenzschriften darf man daher das Conto der Wissenschaftlichkeit des Autors einigermassen entlasten und sich an den Werth der Tendenz selbst halten.

Schlimmer ist es daher, wenn man die schädlichen Spuren jenes Dilettantismus bei Männern findet, welche nicht nur in ihrer speciellen Wissenschaft sehr hoch stehen, sondern auch sich im Ganzen über dem Niveau jener halb-philosophischen Tagesfragen zu halten suchen. Hier aber grade lohnt es sich auch, sie ein wenig zu verfolgen.

Kaum können die Materialisten sich schärfer gegen die Idealphilosophie, die Alterthumsstudien und verwandte Bestrebungen aussprechen, als dies der berühmte Botaniker Hugo von Mohl gethan hat in einer Rede, welche die Errichtung einer naturwissenschaftlichen Facultät an der Universität Tübingen feiert.

Die Thatsache selbst, welche diese Rede veranlasste, gehört einigermassen in den Kreis unserer Betrachtungen. Der Umstand, dass die Schwaben nun eine Facultät mehr haben, als das übrige Deutschland, könnte an und für sich höchst gleichgültig scheinen, da das Facultätswesen, wie es besteht, jedenfalls kein Muster ist. Betrachtet man aber diese neue naturwissenschaftliche Facultät im Lichte der Gründe, die Mohl für ihre Errichtung angiebt, so sehen wir, dass der Radicalismus in Beziehung auf die philosophisch-historische Bildung bei dieser angeblich so wichtigen Schöpfung eine grosse Rolle spielt.

Die alten Facultäten bildeten sich ziemlich schnell nach dem Entstehen der Universität Paris, deren Einrichtungen für Deutschland

mustergültig wurden. Sie stehen in engster Beziehung je zu einem bestimmten praktischen Lebensberuf; denn die philosophische Facultät wurde nur durch die Ablösung der drei andern ein besondres Ganze. Sie blieb die allgemeine Facultät gegenüber den drei speciellen; theils der gemeinsamen Vorbereitung auf die Fachstudien gewidmet, theils der freien Wissenschaft. Alle neu entstehenden Wissenschaften fielen ihr naturgemäss zu, sofern sie nicht zu einem Fachstudium in engster Beziehung standen. Wäre das ursprüngliche Bildungsprincip der Universitäten lebendig geblieben, so hätten sich vielleicht schon mehrere neue Facultäten genau im Sinne der bestehenden bilden können; so z. B. eine cameralistische, eine pädagogische, eine landwirthschaftliche. An sich ist nichts dagegen einzuwenden, dass nun auch einmal eine neue Facultät nach einem neuen Princip gebildet wird; wir möchten nur feststellen, dass dies so ist, und uns dann das neue Princip etwas näher betrachten. Wir haben einen förmlichen Krieg der Facultäten vor uns, in welchem jedenfalls die Philosophen die traurigste Rolle spielen. Die Mediciner beantragen zuerst die Errichtung der naturwissenschaftlichen Facultät. Die Naturforscher wollen sämmtlich aus den mütterlichen Armen der facultas artium scheiden. Ihre bisherigen Collegen wollen sie nicht loslassen; ein förmlicher Emancipationsstreit! Man begreift, dass ein dem Schulfach entsprossener Philologe sich durch die Rücksicht auf eine gewisse Einheit in der Bildung zukünftiger Lehrer zu weit führen lässt; ein wirklicher Philosoph aber sollte niemals einem thatsächlich empfundenen Bedürfniss nach solcher Trennung durch starres Festhalten bestehender Zustände entgegentreten. Er sollte sich vielmehr fragen, worin die abstossende Kraft begründet liegt, welche die Trennung fordert; er sollte sich bemühen, durch seine eignen Leistungen sich denen, die er festhalten will, unentbehrlich zu machen. Hat eine Universität keine Männer, die in einem solchen Falle über dem Streit stehen und vor allem nach der inneren Seite der Sache fragen, so hat sie überhaupt keine Philosophen. Wenn Feuerbach behauptet, es sei ein specifisches Kennzeichen eines Philosophen, kein Professor der Philosophie zu sein, so ist das eine arge Uebertreibung; allein so viel ist gewiss, dass gegenwärtig ein selbständiger und freimüthiger Denker nicht leicht einen öffentlichen Lehrstuhl in Deutschland erlangen wird. Man klagt über Vernachlässigung der Naturwissenschaften; man könnte über Erdrosselung der Philosophie klagen. Es ist den Tübinger Naturforschern nicht übel zu nehmen, wenn sie sich von einem todten Körper los zu machen suchen; allein es muss bestritten werden, dass diese

Trennung durch das Wesen der Naturforschung und der Philosophie bedingt werde.

Die Naturwissenschaften haben in ihrer klaren und lichtvollen Methode, in der überzeugenden Macht ihrer Experimente und Demonstrationen einen mächtigen Schutz gegen die Verfälschung ihrer Lehre durch Männer, welche dem Princip ihrer Forschung schnurstracks zuwider arbeiten. Und doch dürfte, wenn erst die Philosophie ganz und gar unterdrückt und beseitigt ist, auch die Zeit herankommen, in welcher in naturwissenschaftlichen Facultäten ein Reichenbach die Odlehre vorträgt, oder ein Richer das Newtonsche Gesetz widerlegt. In der Philosophie ist der Denkfrevel leichter zu begehen und leichter zu bemänteln. Es giebt kein so sinnlich klares und logisch gewisses Kriterium des Gesunden und Wahren, wie in der Naturwissenschaft. Wir wollen einstweilen als Nothbehelf eins vorschlagen. Wenn die Naturforscher sich freiwillig der Philosophie wieder nähern, ohne deshalb an der Strenge ihrer Methode auch nur ein Titelchen zu ändern; wenn man zu erkennen beginnt, dass alle Facultätsunterschiede überflüssig sind; wenn die Philosophie, statt ein Extrem zu sein, vielmehr das Bindeglied zwischen den verschiedensten Wissenschaften abgiebt und einen fruchtbaren Austausch der positiven Resultate vermittelt: dann wollen wir annehmen, dass sie auch ihrer Hauptaufgabe wieder zugewandt ist, dem Jahrhundert die Fackel der Kritik voranzutragen, die Strahlen der Erkenntniss in einen Brennpunkt zu sammeln und die Revolutionen der Geschichte zu fördern und zu lindern.

Die Vernachlässigung der Naturwissenschaften in Deutschland stammt aus derselben conservativen Tendenz, wie die Unterdrückung und Verfälschung der Philosophie. Vor allen Dingen hat es an Geldmitteln gefehlt, und es wird leider noch lange dauern, bis wir in dieser Beziehung den Vorsprung Englands und Frankreichs eingeholt haben. Herr von Mohl sah in dem physikalischen Cabinet einer deutschen Universität „eine Schrecken erregende Maschine, welche eine Luftpumpe vorstellen sollte. Die academische Commission, deren Bewilligung und Anordnung die Anschaffungen des Physikers unterlagen, hatte decretirt, damit die Arbeit nicht einem auswärtigen Mechaniker zugewendet werde, die Luftpumpe einem Spritzenmacher in Accord zu geben.“ Dies giebt Veranlassung, über die Bevormundung des Physikers durch seine Facultätsgenossen zu seufzen. Ist aber ein ordentlicher Etat für solche Anschaffungen zur freien Disposition des Physikers nicht denkbar ohne Trennung der Facultäten? Und ist nicht auch bei dem gegenwärtigen

Zustande der Dinge grade der Philosoph, welcher die wissenschaftlichen Methoden und die Voraussetzungen ihrer Anwendung kennen muss, der natürliche Bundesgenosse des Physikers?

Doch nein! Da sitzt der Haken. Ein Descartes, Spinoza, Leibnitz, Kant würden diese Rolle spielen; die Mehrzahl unserer gegenwärtigen Philosophie-Professoren aber — da hat Herr von Mohl recht; nur sollte er die Schuld nicht auf die Philosophie selbst, ja geradezu auf das Wesen des philosophischen Denkens schieben, wenn heutzutage ein solches Zusammenwirken nicht leicht zu erwarten ist. Von Mohl glaubt an den „tödtlichen Einfluss" der Naturphilosophie auf die Naturforschung. Er findet die Ursache dieser schrecklichen Erscheinung „in der Verschiedenheit der Grundsätze, von welchen die beiden ausgehen, und in der Verschiedenheit der Methode, welche sie bei wissenschaftlichen Untersuchungen befolgen." Er giebt zwar zu, dass auch der Philosoph auf die Erfahrung Rücksicht nimmt, und dass anderseits auch der Naturforscher häufig a priori verfahre; der grosse Unterschied soll aber darin liegen, dass der Philosoph stets annimmt, dass seine Ideen innere Wahrheit enthalten und mit der Wirklichkeit übereinstimmen, während der Naturforscher sich bescheiden durch die Thatsachen leiten lässt und seine liebsten Ideen zu opfern bereit ist, wenn die Erfahrung nicht zustimmt.

In diesem Gegensatz zeigt sich recht schlagend die dilettantische Auffassung der Philosophie, die wir berichtigen möchten.

Gewiss wird Niemand behaupten, dass die Architectur dem Steinbruchbetrieb schädlich sei, weil der Architect sein Werk für vollendet hält, sobald er die Schlüssel überliefern kann, während im Steinbruch immer neue Gänge geschlagen, immer reichere und bessere Bausteine gesucht werden. Es wäre aber ein närrisch Ding, wenn alle Arbeiter im Steinbruch von der Bauwuth ergriffen würden, und, statt emsig weiter zu graben und zu sprengen, ihre Zeit damit hinbrächten, das gewonnene Material auf ihrem Werkplatz selbst zu allerlei sonderbaren gothischen Hallen und babylonischen Thürmen zusammenzufügen, welche wieder abgetragen werden, wenn ein Käufer das Material zu einem Schleusenbau oder einem Viaduct für eine Eisenbahn haben will.

Wir verlangen von dem heutigen Naturforscher mehr philosophische Bildung; aber nicht mehr Neigung, selbst originelle Systeme zu machen. Im Gegentheil, in dieser Beziehung sind wir den Schaden der naturphilosophischen Zeit noch immer nicht los: der Materialismus ist der letzte Ausläufer jener Epoche, wo jeder Botaniker oder Physiologe auch glaubte, die Welt mit einem System beglücken zu müssen.

Wer hiess denn eigentlich einen Oken, Nees von Esenbeck, Steffens und andere Naturkundige philosophiren, statt forschen? Hat jemals irgend ein Philosoph, selbst in der ärgsten Schwindelperiode, die exacte Forschung in vollem Ernst durch sein System ersetzen wollen? Selbst Hegel, der hochmüthigste der neueren Philosophen, betrachtete sein System niemals in dem Sinne als definitiven Abschluss der wissenschaftlichen Erkenntniss, wie dies nach der Auffassung, die wir bestreiten, hätte sein müssen. Er erkannte sehr wohl, dass keine Philosophie über den geistigen Gesammtinhalt ihrer Zeit hinaus gelangen kann. Freilich war er verblendet genug, die reichen philosophischen Schätze, welche die einzelnen Wissenschaften dem Denker fertig zuführen, zu verkennen und namentlich den geistigen Gehalt der exacten Wissenschaften viel zu gering anzuschlagen. Umgekehrt warfen sich die Naturforscher damals vor der Speculation in den Staub, wie vor einem Götzen. Wäre ihre eigne Wissenschaft in Deutschland besser fundirt gewesen, so würde sie den Windstürmen der Speculationswuth besser getrotzt haben. Die exacte Forschung ist jetzt auch bei uns in ein reifes Alter getreten; sie ist eine moralische Macht geworden, wie schon allein die grossen Naturforscherversammlungen beweisen. Soll der Mann deshalb keinen Wein mehr trinken, weil der Jüngling sich einmal berauscht hat? Die Folge wird sein, dass er zuletzt den ersten besten Kartoffelspiritus geniesst, wie die Reden der Herren Erdmann und Eimer auf der Naturforscherversammlung zu Karlsruhe (Bericht S. 19. 44 ff.), nebst zahllosen ähnlichen Producten der Neuzeit beweisen. (Hyrtl's berüchtigte Rede! —)

„Die Forderung", meint Mohl, „welche der Naturforscher an den Beweis der Wahrheit stellt, ist eine wesentlich andere, als die des Philosophen." Dies ist für die Metaphysik zuzugeben; insofern die Philosophen noch immer belieben, auf diesem Gebiet von „Beweisen" zu reden. Der Begriff des Beweises ist aber aus dem constructiven Theil der Philosophie, wenn man eine endlose Reihe von Missverständnissen endlich abschneiden will, ganz und gar zu verbannen. Man vergesse aber doch nicht, dass die Methodenlehre selbst zur Philosophie gehört, und dass grade der Philosoph am schärfsten unterscheiden muss, was metaphysisch und was empirisch ist. Kein Philosoph würde Newton gerathen haben, die Einheit der Fallgesetze mit denen der Attraction der Himmelskörper gleich nach dem berühmten Apfelfall zu publiciren, oder gar nach der ersten Berechnung die Widersprüche, welche sich ergaben, über Bord zu werfen und ein nicht gefundenes

Resultat als Dogma aufzustellen. In Beziehung auf die empirische Wissenschaft selbst kann der Philosoph als unbefangener Beobachter und Kenner der Methoden nur strenger sein, als der Forscher selbst. Denn da Metaphysik ein allgemeines Bedürfniss des menschlichen Geistes ist, so sind fast alle unsere Forscher irgendwo und irgendwie Metaphysiker wider Willen. Sie verwechseln alsdann Thatsachen und Hypothesen, Erfahrungen und Vermuthungen, einheitliche Gesichtspunkte der Betrachtung und bewährte Theorien. Selten wird man, namentlich in Deutschland finden, dass ein Naturforscher darin so streng verfährt, wie es der Philosoph und der ihm geistesverwandte Mathematiker fordern müssen. Bei den Männern aber, welche in dieser Beziehung den höchsten Anforderungen gerecht werden: einem Helmholtz, Humboldt und anderen Classikern der exacten Wissenschaften, wird man die unnütze Philosophenfurcht nicht finden; freilich eben so wenig Freude an dem gegenwärtigen Zustand der Weltweisheit in unserem Vaterlande.

Der Gipfel des Missverständnisses liegt endlich klar vor uns in einem Worte von Mohls, welches wir ganz mittheilen, weil es ausspricht, was Viele denken und weil es einen Quell des sporadischen Materialismus enthält, dem wir hier auf vielfach verschlungenen Pfaden nachgehn müssen.

„Die tiefe Kluft zwischen Naturforschung und Philosophie wird bei der Unendlichkeit der Natur wohl nie ausgefüllt werden. Der Naturforscher steht seinem wissenschaftlichen Object immer als ein Lernender gegenüber, der Philosoph geht dagegen bei seiner Behandlung der Wissenschaft nothwendiger Weise von der Ueberzeugung aus, dass er Einsicht in die grössten Tiefen derselben besitzt, dass er die letzten Gründe klar erfasst hat und aus denselben die Verhältnisse des Einzelnen zu entwickeln im Stande ist. Dieser verschiedene Standpunkt, auf dem beide stehen, giebt nicht nur der Behandlung ihrer Wissenschaften eine ganz verschiedene Richtung, sondern erzeugt eine so verschiedene Anschauungsweise, dass häufig ein gegenseitiges Verständniss geradezu unmöglich wird und dass beide verlangen müssen, sie auf ihrem Wege ungestört gehen zu lassen, auf ähnliche Weise, wie der Philosoph vom Theologen verlangen muss, dass er bei seinen Untersuchungen auf die Dogmen des letzteren keine Rücksicht zu nehmen habe."

Ein sonderbares Durcheinander von Begriffen! Da ganz ähnliche Conglomerate aber heutzutage und namentlich in den Grenzgebieten des

Materialismus sehr häufig vorkommen, so dürfte sich eine kleine Analyse lohnen.

Also der Naturforscher lernt von den Dingen; der Philosoph will Alles aus sich wissen und deshalb verstehen sie sich beide nicht? Das Missverständniss kann doch nur da sein, wo beide über dieselben Dinge sprechen und dabei Verschiedenes nach verschiedenen Methoden darthun. Dabei sind sie sich entweder klar darüber, dass sie nach verschiedenen Methoden verfahren oder nicht. Wenn z. B. ein Professor der Philosophie den Aerzten „auf naturwissenschaftlichem Wege" allerlei metaphysischen Hocuspocus beweisen will, so ist dieser Professor, und er ganz allein, an dem Missverständniss schuld. Jeder wirkliche Philosoph wird einen solchen Anthropologen ebenso scharf zurückweisen, wie der Naturforscher, vielleicht schärfer, weil er eben den methodischen Fehler als Kenner des beiderseitigen Verfahrens schneller durchschaut. Ein Beispiel solcher wissenschaftlichen Polizei verübte vor einigen Jahren Lotze in seiner Streitschrift (1857) gegen die Anthropologie des jüngeren Fichte. Er beging nur dabei den Fehler, dass er diesem, nachdem er ihn wissenschaftlich ganz und gar beseitigt hatte, einen Händedruck und gegenseitige Geschenke nach der Art der homerischen Helden vorschlug. Die homerischen Helden schenkten dem nichts mehr, den sie erlegt hatten!

Ganz ebenso kann es gehen, wenn ein Naturforscher denselben Fehler macht, d. h. wenn er seine metaphysischen Grillen unter der Form von Thatsachen an den Mann bringen will. Nur wird in diesem Falle oft grade der strengere Naturforscher die prompteste Polizei üben, weil er die Entstehungsgeschichte der angeblichen Thatsachen am genauesten kennt. Dies ist bekanntlich gerade unseren Materialisten bisweilen widerfahren.

Wenn aber Philosoph und Naturforscher sich ihrer verschiedenen Methoden bewusst sind, d. h. wenn der erste speculativ verfährt, der letztere empirisch, so ist in ihren Lehren deshalb kein Widerspruch, weil nur der letztere von einem verstandesmässig zu erkennenden Object der Erfahrung spricht, während der erstere einem Bedürfniss des Gemüthes, einem schaffenden Naturtrieb zu genügen sucht. Wenn z. B. ein Hegelianer die Empfindung erklärt, als „das, wo die ganze Natur als ein dumpfes Weben des Geistes in sich erscheint", und der Physiologe nennt sie „die Reaction des Nervenprocesses auf das Gehirn" oder „auf das Bewusstsein"; so liegt darin durchaus kein Anlass für beide, sich ergrimmt den Rücken zu kehren. Der Philosoph

muss den Physiologen verstehen; für diesen aber ist es Geschmackssache oder wenn man will Bedürfnissfrage, ob er dem Metaphysiker noch länger zuhören will.

Wenn wir vom Naturforscher höhere philosophische Bildung verlangen, so ist es auch durchaus nicht die Speculation, die wir ihm so dringend anempfehlen möchten, sondern die philosophische Kritik, die ihm grade deswegen unentbehrlich ist, weil er selbst doch niemals in seinem eignen Denken, trotz aller Exactheit der Specialforschung, die metaphysische Speculation ganz wird unterdrücken können. Eben um seine eignen transscendenten Ideen richtiger als solche zu erkennen und sie sicherer von dem zu unterscheiden, was die Empirie giebt, bedarf er der Kritik der Begriffe.

Wenn nun der Philosophie hierin ein gewisses Richteramt zugesprochen wird, so ist das auch keine Anmassung einer Bevormundung. Denn abgesehen davon, dass Jeder in diesem Sinne Philosoph sein kann, welcher die allgemeinen Denkgesetze zu handhaben versteht, so bezieht sich auch der Richterspruch nie auf das eigentlich Empirische, sondern auf die mit untergelaufene Metaphysik oder auf die rein logische Seite der Schlussfolgerung und Begriffsbildung. Was soll daher der Vergleich des Verhältnisses der Naturwissenschaften zur Philosophie mit der Stellung der Philosophie zum Dogma des Theologen? Soll damit wieder das Bedürfniss einer Emancipation angedeutet werden, so haben wir einen starken Anachronismus vor uns. Die Philosophie hat nicht mehr ihre Freiheit von theologischen Dogmen erst zu verlangen. Das ist durchaus selbstverständlich, dass sie sich nach diesen in keiner Weise zu richten hat. Sie wird aber umgekehrt jederzeit das Recht in Anspruch nehmen, diese Dogmen dennoch zu berücksichtigen und zwar als Objecte ihrer Forschung. Das Dogma ist dem Philosophen kein naturwissenschaftlicher Lehrsatz, sondern der Ausdruck der Glaubensrichtung und der speculativen Thätigkeit einer geschichtlichen Periode. Er muss das Entstehen und Vergehen der Dogmen im Zusammenhang mit der culturgeschichtlichen Entwicklung der Menschheit zu begreifen suchen, wenn er seine Aufgabe auf diesem Gebiete lösen will.

Die exacte Forschung vollends muss für jeden Philosophen das tägliche Brod sein. Mag der Stolz des Empirikers es vorziehen, sich auf ein Feld für sich zurückzuziehen; er wird den Philosophen doch niemals hindern können, ihm zu folgen. Es ist keine Philosophie auf dem Standpunkt der Gegenwart mehr denkbar ohne die exacte Forschung, und eben so sehr bedarf die exacte Forschung der beständigen Läute-

rung durch die philosophische Kritik. Es ist kein Dilettantismus, wenn der Philosoph sich mit den wichtigsten Resultaten und den Forschungsmethoden sämmtlicher Naturwissenschaften bekannt macht; denn dies Studium ist die nothwendige Basis aller seiner Operationen. So ist es auch kein Dilettantismus, wenn der Naturforscher sich eine bestimmte, geschichtlich und kritisch begründete Ansicht über den Denkprocess der Menschheit verschafft, an den er doch trotz aller scheinbaren Objectivität seiner Untersuchungen und Folgerungen unauflöslich geknüpft ist. Grade das aber möchten wir verwerflichen Dilettantismus nennen — ohne übrigens zu leugnen, dass bevorzugte Geister beide Gebiete wirklich umfassen mögen — wenn der Philosoph nach Baco's Weise mit ungeschultem Sinn und ungeübter Hand in Experimenten herumpfuscht, und wenn der Naturforscher, ohne sich darum zu bekümmern, was vor ihm gedacht und gesagt ist, mit willkürlicher Behandlung der überlieferten Begriffe sich selbst ein metaphysisches System zusammenwürfelt.

Nicht minder wahr ist es aber, dass Philosoph und Naturforscher direct fördernd auf einander einwirken können, wenn sie sich auf den Boden begeben, der beiden gemeinsam ist und bleiben muss: die Kritik des Materials der exacten Forschung in Beziehung auf die möglichen Folgerungen. Vorausgesetzt, dass man sich wirklich beiderseits einer strengen und nüchternen Logik bedient, werden die erblichen Vorurtheile dadurch in ein wirksames Kreuzfeuer gebracht, und damit ist beiden Theilen gedient.

Was soll nun die Theorie des gegenseitigen Gehenlassens wegen gänzlicher Unmöglichkeit der Verständigung? Es will uns bedünken, als sei gerade in diesem Princip die höchste Einseitigkeit des M a t e r i a l i s m u s ausgesprochen. Die Folgen einer allgemeinen Anwendung dieses Princips würden sein, dass Alles in egoistische Cirkel zerfällt. Die Philosophie unterliegt vollends dem Zunftgeist der Facultäten. Die Religion — und auch dies gehört zum ethischen Materialismus — stützt sich in Gestalt crasser Orthodoxie auf den Grundbesitz und die politischen Rechte der Kirche; die Industrie jagt seelenlos dem momentanen Unternehmergewinn nach; die Wissenschaft wird zum Schiboleth einer exclusiven Gesellschaft; der Staat neigt zum Cäsarismus.

Wenn der Gang der Geschichte uns mit der Catastrophe verschont, die aus einem solchen Zustand der Dinge folgen müsste, so wird sich vorher unter einem allgemeinen Aufschwung des Idealen auch die Philosophie im Bunde mit den exacten Wissenschaften neu erheben müssen.

Fruchtbarer Gedankenaustausch in Wort und Schrift muss an die Stelle des kleinlichen Streites treten. Der Philosoph aber wird vor allen Dingen einsehen müssen, dass sein Ziel nicht ein Professorstuhl sein darf, sondern die *fortschreitende Umgestaltung unserer Lebensverhältnisse*, zur Verwirklichung des Idealen, so weit jedes Zeitalter es fassen kann.

Nächst der Verachtung der Philosophie ist ein materialistischer Zug in dem *ungeschichtlichen Sinn* zu finden, welcher sich mit unserer exacten Forschung so häufig verbindet. Heutzutage versteht man oft unter „geschichtlicher“ Auffassung die *conservative*. Dies kommt theils daher, dass sich die Wissenschaft oft für Geld und Ehren dazu missbrauchen liess, überlebte Mächte zu stützen und dem Raub-Interesse zu dienen durch Hinweis auf vergangene Herrlichkeiten und historischen Erwerb gemeinschädlicher Rechte. Die Naturforschung kann hierzu nicht leicht missbraucht werden. Vielleicht hat auch die beständige Nöthigung zur Entsagung, welche die exacte Forschung mit sich bringt, etwas Charakterstärkendes. Von dieser Seite betrachtet könnte den Naturforschern ihr unhistorischer Sinn nur zum Lobe gereichen.

Die Kehrseite der Sache ist die, dass der Mangel einer geschichtlichen Auffassung den Faden des *Fortschritts* im Grossen *unterbricht*; dass kleinliche Gesichtspunkte sich des Ganges der Untersuchungen bemächtigen; dass sich zur Geringschätzung der Vergangenheit eine philisterhafte Ueberschätzung des gegenwärtigen Zustandes der Wissenschaften gesellt, bei welchem die landläufigen Hypothesen als Axiome gefasst werden und blinde Ueberlieferungen als Resultate der Forschung gelten.

Geschichte und Kritik sind oft eins und dasselbe. Die zahlreichen Mediciner, welche noch eine Frucht von sieben Monaten für eher lebensfähig halten, als eine von acht Monaten, halten dies meist für Erfahrungsthatsache. Wenn man die Quelle dieser Ansicht in der Astrologie entdeckt hat (7 = ☾, 8 = ♄, 9 = ♃) und hinlänglich aufgeklärt ist, um an der tödtlichen Kraft des Saturn zu zweifeln, so zweifelt man auch an der angeblichen Thatsache. — Wer die Geschichte nicht kennt, wird von den üblichen Arzneimitteln alle diejenigen für heilsam halten, von denen das Gegentheil nicht durch neuere Untersuchungen ausdrücklich erwiesen ist. Wer aber ein einziges Mal ein Recept aus dem 16. oder 17. Jahrhundert gesehen und dabei wohl erwogen hat, dass die Leute nach diesen schauderhaften und sinnlosen Compositionen ebenfalls „gesund wurden“, der wird der vulgären „Erfahrung“ nichts mehr

trauen und umgekehrt nur an diejenigen streng begrenzten Wirkungen irgend eines Arzneimittels oder Giftes glauben, welche durch die sorgfältigsten neueren Untersuchungen der exacten Wissenschaft festgestellt sind. — Unkenntniss der Geschichte der Wissenschaft trug dazu bei, dass man vor einigen Decennien schon begonnen, die „Elemente" der neueren Chemie für in der Hauptsache endgültig festgestellt zu erachten; während gegenwärtig mehr und mehr zu Tage tritt, dass nicht nur einige neue zu entdecken, andere vielleicht zu zerlegen sind, sondern dass überhaupt der ganze Begriff eines Elementes nur ein provisorischer Nothbehelf ist.

Vielen Chemikern beginnt die Geschichte ihrer Wissenschaft mit Lavoisier. Wie in Geschichtswerken für Kinder die finstere Periode des Mittelalters oft mit den Worten beendet wird: „Da trat Luther auf" — so tritt bei ihnen Lavoisier auf, um den Aberglauben des Phlogiston zu verbannen; womit denn die Wissenschaft, nach Beseitigung des Blendwerks, sich aus dem gesunden Menschenverstand ganz von selbst ergiebt. Natürlich! So wie wir die Sache ansehen, muss sie ja angesehen werden! Ein vernünftiger Mensch kann nicht anders; man wäre längst auf den rechten Weg gekommen, wenn nur — das Phlogiston nicht gewesen wäre! Wie auch der alte Stahl nur so verblendet sein konnte!

Wer dagegen in der Geschichte die unauflösliche Verschmelzung von Irrthum und Wahrheit sieht, wer bemerkt, wie die beständige Annäherung an ein unendlich fernes Ziel vollkommener Erkenntniss durch zahllose Zwischenstufen geht; wer da sieht, wie der Irrthum selbst ein Träger mannigfaltigen und bleibenden Fortschritts wird, der wird auch nicht so leicht aus dem thatsächlichen Fortschritt der Gegenwart auf die Unumstösslichkeit unserer Hypothesen schliessen. Wer gesehen hat, wie der Fortschritt nie dadurch erzielt wird, dass eine irrthümliche Theorie plötzlich vor dem Blick des Genie's wie Nebel zerfliesst, sondern dass sie nur durch eine höhere verdrängt wird, welche aus den kunstvollsten Untersuchungsmethoden mühsam gewonnen wird, der wird auch das Ringen eines Forschers nach Bewahrheitung einer neuen und ungewohnten Idee nicht so leicht mit höhnendem Lächeln betrachten, der wird in allen fundamentalen Fragen der Ueberlieferung wenig, der Methode viel und dem unmethodischen Verstande gar nichts zutrauen.

Es ist durch Feuerbach in Deutschland und durch Comte in Frankreich die Anschauung aufgekommen, als sei der wissenschaftliche Verstand weiter nichts, als der nach Verdrängung der hindernden

Phantasieen zu seiner natürlichen Geltung gekommene gesunde Menschenverstand. Auch Mill sucht im Eingange seiner induktiven Logik zu beweisen, dass die Logik der Wissenschaft zugleich die Logik der Geschäfte und des täglichen Lebens ist, ohne sich jedoch über den Standpunkt einer vagen und inhaltleeren Verallgemeinerung zu erheben; sein ganzes Werk zeigt aber, dass die induktiven Wissenschaften eines kunstvollen Apparates zur Erlangung ihrer Resultate bedürfen, welcher im täglichen Leben keineswegs angewandt wird. Allerdings hat das Verfahren eines umsichtigen Kaufmannes, welcher bei der Aufstellung des Calculs für ein Exportgeschäft eine bedeutende Reihe von Faktoren in Betracht zieht, grosse Aehnlichkeit mit dem Verfahren des Naturforschers; allein gerade hier handelt es sich auch durchaus nicht um eine unmittelbare Schöpfung des gesunden Menschenverstandes, sondern um eine Kunst, welche aus der Ueberlieferung und Erfahrung von Jahrhunderten sich gebildet hat, und welche bei alledem durch Anwendung strengerer Methoden noch grosser Vervollkommnung fähig wäre. Wie die Naturforschung in ihrer Kindheit den Blick bloss auf das vereinzelte Faktum gerichtet hat, so der Handel auf das nackte Geschäft. Mit Berücksichtigung der Temperatur, bei welcher das Phänomen stattfand, mit dem Messen der verlaufenen Zeit, der Berücksichtigung des Beobachtungsfehlers und andern Operationen kann man die Beachtung des Geldmarktes, die Berechnung der Zahlungsfrist, des del Credere und zahlreiche andre Faktoren vergleichen, deren berechnende Anwendung eine Kunst ist, wie das zweckmässige Denken überhaupt. Die Geschichte zeigt uns keine Spur von einem solchen plötzlichen Hervorspringen des gesunden Menschenverstandes nach blosser Beseitigung einer störenden Phantasie; sie zeigt uns vielmehr überall, wie die neuen Ideen sich trotz des entgegenstehenden Vorurtheils Bahn brechen, wie sie mit dem Irrthum selbst, den sie beseitigen sollen, sich verschmelzen oder zu irgend einer schiefen Richtung zusammenwirken, und wie die völlige Beseitigung des Vorurtheils in der Regel nur die letzte Vollendung des ganzen Processes ist, gleichsam das Putzen der fertig gearbeiteten Maschine. Ja — um der Kürze wegen beim Bilde zu bleiben — der Irrthum erscheint historisch oft genug als der Mantel, in welchem die Glocke der Wahrheit gegossen wird, und der erst nach Vollendung des Gusses zerschlagen wird. Das Verhältniss der Chemie zur Alchemie, der Astronomie zur Astrologie mag dies erläutern. Dass die wichtigsten positiven

Resultate erst nach Vollendung der Grundlagen der Wissenschaft gewonnen werden, ist natürlich. Wir verdanken Copernikus im Einzelnen sehr wenig von unsrer heutigen Kenntniss des gestirnten Himmels; Lavoisier, welcher in der Ursäure, die er suchte, noch den letzten Rest der Alchemie mit sich trug, würde ein Kind in unsrer heutigen Chemie sein. Wenn die richtigen Grundlagen einer Wissenschaft geschaffen sind, findet sich allerdings eine grosse Menge von Folgerungen mit verhältnissmässig geringer Geistesarbeit von selbst; eine Glocke zu läuten ist eben leichter, als eine zu giessen. Wo aber ein principiell bedeutender Schritt vorwärts gemacht wird, erblickt man fast immer dasselbe Schauspiel: eine neue Idee greift Platz trotz des Vorurtheils; anfänglich vielleicht gar gestützt auf dasselbe. In ihrer Entfaltung erst sprengt sie die morschen Hüllen. Wo diese Idee, dies positive Streben nicht da ist, hilft die Beseitigung des Vorurtheils zu gar nichts. Im Mittelalter waren Viele frei von dem Glauben an die Astrologie; zu allen Zeiten finden sich Spuren kirchlicher und weltlicher Opposition gegen diesen Aberglauben; aber nicht aus solchen Kreisen ging die Astronomie hervor, sondern aus denen der Astrologen.

Das wichtigste Resultat der geschichtlichen Betrachtung ist die akademische Ruhe, mit welcher unsre Hypothesen und Theorieen ohne Feindschaft und ohne Glauben als das betrachtet werden, was sie sind: als Stufen in jener unendlichen Annäherung an die Wahrheit, welche die Bestimmung unsrer intellektuellen Entwicklung zu sein scheint. Damit ist denn freilich jeder Materialismus, insofern derselbe mindestens ein Glauben an die transscendente Existenz des Stoffes voraussetzt, ganz und gar aufgehoben. Was aber den Fortschritt in den exakten Wissenschaften betrifft, so wird gewiss nicht derjenige am meisten zu Entdeckungen befähigt sein, welcher die gestrige Theorie verachtet und auf die heutige schwört, sondern derjenige, welcher in allen Theorieen nur ein Mittel erblickt, sich der Wahrheit zu nähern und die Thatsachen zu überblicken und für den Gebrauch zu beherrschen.

Aber machen wir damit nicht selbst gerade die Beseitigung eines Vorurtheils zur Grundbedingung des wissenschaftlichen Fortschritts? Ja, wenn nicht eben die Beseitigung des Glaubens an die Theorieen eine Folge der unzähligen Fortschritte wäre, welche bereits trotz der Theorieen gemacht wurden: eine Induktion in grossem Maassstabe, gestützt auf Thatsachen, welche alle noch unter der Herrschaft

des Glaubens an einen erkennbaren Urgrund der Dinge gefunden wurden!

Was schon der Schulknabe mit einigem Bewusstsein thut, wenn er 3 : 13 dividirt und nicht ohne Beachtung des Restes einstweilen 4 als Quotient nimmt: das thut die Naturwissenschaft im grossen Ganzen noch immer mit naivem Glauben an das einstweilige Resultat, und der stärkste Ausdruck dieses Glaubens ist der Materialismus. Man findet noch immer die schönsten Dinge, indem man den Stein der Weisen sucht.

Es würde ungerecht sein, von diesem Thema zu scheiden, ohne die ausdrückliche Anerkennung der Arbeiten auszusprechen, welche gerade auf dem Gebiete der Naturwissenschaften einer geschichtlichen Erfassung des Gegenstandes gewidmet wurden. Cuvier in Frankreich, Whewell in England suchten die Geschichte der Naturwissenschaften umfassend darzustellen; Alexander von Humboldt gab gleichsam die Quintessenz seiner tiefen geschichtlichen Studien über die Beziehung des Menschen zur Natur im zweiten Bande seines Kosmos. Höfer, Thomson und vorzüglich Kopp bearbeiteten die Geschichte der Chemie. Die Medicin erhielt durch Sprengels umfassende Arbeit eine ausführliche historische Darstellung; Haeser, Choulant und Andre machten sich um ihre Geschichte verdient; fast jeder Zweig der Naturwissenschaften hat seinen besondern Historiographen. In manchem ist es sogar Sitte, wie besonders in der Physik, die einzelnen Lehrsätze stets geschichtlich zu entwickeln und zu den Errungenschaften gegenwärtiger Forscher die minder vollkommenen Versuche ihrer Vorgänger zu gesellen, so dass fast jedes Lehrbuch zugleich den Charakter einer Geschichte der Wissenschaft trägt.

Freilich zeigt uns auch gerade die geschichtliche Behandlung der physikalischen Lehren eine Quelle des grossen Mangels. Wir haben in ihr eine Geschichte des Experimentes, des Satzes; allein nicht die Geschichte der Idee, welche das Experiment veranlasste. Einzelne rein äusserlich aufgegriffene Züge, wie Newtons Apfelfall und Galileis Kronleuchter bilden nur den erhellenden Gegensatz zu dem, was wir haben sollten: zu einem Einblick in das gesammte geistige Leben der Forscher im Zusammenhang mit den Ideen und Kämpfen ihrer Zeit. Das würde uns auf diesem Gebiet wie auf andern darüber aufklären, wie Wahrheit und Irrthum in ewigem Process mit einander ringen und wieder mit einander verschmelzen, und wie die reine Wahrheit,

die wir suchen, in der That sich zu unsern fortschreitenden Lehren verhält, wie ein Ideal zu den wechselnden und niemals absolut vollkommnen Formen seiner sinnlichen Verkörperung.

Sollen wir noch eine Nutzanwendung geben, so mögen wir am liebsten zu Liebig zurückkehren, der sich um die geschichtliche Auffassung der Naturwissenschaften so verdient gemacht hat, wie um die philosophische, ohne jedoch auch hier zu einem ganz klaren Standpunkte zu gelangen.

Mit vollem Recht hat Liebig eine Lanze für die Alchemie gebrochen. Die vulgäre Ansicht geht etwa dahin, dass die Alchemie eine Scheinwissenschaft war, hervorgegangen aus dem Mysticismus des Mittelalters, werthlos, abgeschmackt, durch und durch unwahr: in summa ein Hemmniss für den Menschengeist. Nach Beseitigung jenes Mysticismus entstand die Chemie aus dem gesunden Menschenverstande. — Hören wir dagegen Liebig!

„Auf welchem Standpunkt wäre die heutige Chemie ohne die Schwefelsäure, welche eine über tausend Jahre alte Entdeckung der Alchemisten ist, ohne die Salzsäure, die Salpetersäure, das Ammoniak, ohne die Alkalien, die zahllosen Metallverbindungen, den Weingeist, Aether, den Phosphor, das Berlinerblau! Es ist unmöglich, sich eine richtige Vorstellung von den Schwierigkeiten zu machen, welche die Alchemisten in ihren Arbeiten zu überwinden hatten; sie waren die Erfinder der Werkzeuge und der Processe, welche zur Gewinnung ihrer Präparate dienten, sie waren genöthigt, Alles was sie brauchten, mit ihren eignen Händen darzustellen. Die Alchemie ist niemals etwas andres als die Chemie gewesen".

Allerdings war sie etwas andres! Liebig zeigt im Eifer der Discussion die Kehrseite gegen die vulgäre Anschauung zu einseitig und verliert darüber das wichtigste Resultat der geschichtlichen Betrachtung.

Die Alchemie ruhte auf einer durchaus und in allen Theilen falschen Grundanschauung vom Wesen der Körper. Die Lehre von den feuchten, trocknen, hitzigen und kalten Eigenschaften der Körper, von der Wechselwirkung derselben, von der Mischung der Elemente — kurz die ganze, so kunstvoll gegliederte Theorie der Alchemie war nicht nur unrichtig, sondern auch in der That mystisch. Dies widerspricht der verstandesmässig gegliederten Form der Lehre durchaus nicht; finden wir doch selbst in der Dogmatik des Mittelalters denselben Gegensatz.

Hält man diese Thatsache sorgfältig fest, während man anderseits Liebigs Lob der wackern Alchemisten vernimmt, deren Leistungen kühn den grössten Entdeckungen unsres Jahrhunderts an die Seite gestellt werden können: dann ergiebt sich aus dieser Betrachtung ein einfacher, unscheinbarer und doch folgenschwerer Satz.

Es ergiebt sich nämlich, dass auf Grund einer durch und durch unrichtigen, selbst mystisch gefärbten Theorie grosse und bleibende Entdeckungen von Thatsachen gemacht werden können.

Daraus dürfte folgen, dass die werthvollsten und sichersten thatsächlichen Entdeckungen nichts für die Richtigkeit der Theorie beweisen, auf deren Grund sie gewonnen wurden.

Diesen Satz zugeben ist leicht; ihn immer im Gedächtniss haben ist eine Frucht der geschichtlichen Bildung. Man kann vorbringen, dass denn doch das Verhältniss der gelungenen Entdeckungen zu der aufgewandten Mühe durch die Richtigkeit der Theorie bedingt wird; allein hier handelt es sich nur um eine relative Richtigkeit. Bei Lichte besehen ist diese aber nur die möglichst günstige Zusammenfassung der Thatsachen. Welche Zusammenfassung der Thatsachen aber möglichst förderlich für den Fortschritt in der Auffindung fernerer Thatsachen ist, das hängt eben so sehr vom jedesmaligen Culturzustande des Volkes ab, als von der Natur des Stoffes. Ist die Theorie gar zu fremdartig, so fasst sie keinen Boden; liegt sie ganz innerhalb des allgemeinen Vorurtheils, so hat sie kein bewegendes Princip. — Die streng mathematischen Theile der Theorieen fallen natürlich nicht unter diese Betrachtungsweise; es ist aber auch niemals, selbst in der Astronomie nicht, eine Theorie ganz und gar mathematisch. Immer wird sie Elemente enthalten, welche den erheblichsten Zweifeln unterliegen, ja, deren ganze Bedeutung nur eine vorübergehende ist, obwohl die praktischen Resultate der Theorie nichts zu wünschen übrig lassen. Was aber für die Theorieen gilt, gilt natürlich auch für die Hypothesen, die im günstigsten Falle als qualificirte Bewerber um den Rang einer Theorie zu betrachten sind.

Was aus diesen Betrachtungen gegen unsre Materalisten folgt, ergiebt sich von selbst; sehen wir aber auch zu, was für sie folgt! Es kann natürlich nur die Negation der Behauptungen ihrer Gegner sein.

Zunächst eine Genugthuung für Czolbe! — Liebigs Ausfall gegen die Materialisten (23. Brief) enthält folgenden Spruch: „Die

exakte Naturforschung hat bewiesen, dass die Erde in einer gewissen Periode eine Temperatur besass, in welcher alles organische Leben unmöglich ist; schon bei 78° Wärme gerinnt das Blut. Sie hat bewiesen, dass das organische Leben auf Erden einen Anfang hatte. Diese Wahrheiten wiegen schwer, und wenn sie die einzigen Errungenschaften dieses Jahrhunderts wären, sie würden die Philosophie zum Dank an die Naturwissenschaften verpflichten".

Nun! die exakte Naturforschung hat das ebensowenig bewiesen, als Lyell die Ewigkeit des gegenwärtigen Zustandes der Erde bewiesen hat. Das ganze Gebiet ist von vornherein nur der Hypothese zugänglich, welche mehr oder weniger durch Thatsachen gestützt wird. Die Geschichte zeigt uns, wie die grossen Theoreme kommen und gehen, während die einzelnen Thatsachen der Erfahrung und Beobachtung einen bleibenden und beständig wachsenden Schatz unsrer Erkenntniss bilden. Die Philosophie ist vollends undankbar genug, die ganze angebliche Errungenschaft der exakten Wissenschaften als ihr Eigenthum zu reclamiren. Wenn Kant uns zeigt, dass unser Verstand mit Nothwendigkeit zu jeder Ursache eine frühere Ursache, zu jedem scheinbaren Anfang einen früheren Anfang sucht, während die Einheitsbestrebungen der Vernunft einen Abschluss verlangen, so ist damit der anthropologische Ursprung der miteinander kämpfenden Theorieen vollständig bloss gelegt. Man möge denn ferner drauf zu beweisen, aber nur niemals von der Philosophie verlangen, dass sie ihre eign'en Kinder im bunten Rock der Naturwissenschaften nicht wieder erkenne!

Das Gegenstück zu dem „bewiesenen" Anfang des organischen Lebens bildet der verächtliche Seitenblick, mit welchem Liebig es rügt, dass die „Dilettanten", welche alles Leben auf Erden aus dem einfachsten Organismus der Zelle ableiten wollen, auf das Wohlfeilste über eine unendliche Reihe von Jahren verfügen.

Es wäre interessant, irgend einen vernünftig scheinenden Grund zu erfahren, weshalb man bei der Aufstellung einer Hypothese über die Entstehung der jetzigen Naturkörper nicht auf das Wohlfeilste über eine unendliche Reihe von Jahren verfügen sollte. Man kann die Hypothese der allmähligen Entstehung aus andern Gründen angreifen; das ist eine Sache für sich. Will man sie aber tadeln, weil sie eine ausserordentlich grosse Reihe von Jahren braucht, so verfällt man in einen der sonderbarsten Fehler des gewöhnlichen Denkens. Einige tausend Jahre sind uns höchst geläufig; wir erhe-

ben uns auch allenfalls auf den Antrieb der Geologen zu Millionen. Ja, seit uns die Astronomen gelehrt haben, räumliche Entfernungen nach Billionen von Meilen uns zu denken, mögen denn auch für die Bildung der Erde Billionen von Jahren angenommen werden, obwohl es uns schon etwas phantastisch däucht, weil wir nicht, wie bei der Astronomie, durch Rechnung zu solchen Annahmen gezwungen sind. Hinter diesen Zahlen, dem Aeussersten, wozu wir uns zu erheben pflegen, kommt dann die Unendlichkeit, die Ewigkeit. Hier sind wir wieder in unserm Element; namentlich die absolute Ewigkeit ist uns von der Elementarschule her ein sehr geläufiger Begriff, obschon wir längst darüber im Klaren sind, dass wir sie uns nicht eigentlich vorstellen können. Was zwischen der Billion, oder Quadrillion und der Ewigkeit liegt, dünkt uns ein fabelhaftes Gebiet, in welches sich nur die ausschweifendste Phantasie verirrt. Und doch muss uns gerade das strengste Verstandesurtheil sagen, dass a priori und bevor die Erfahrung einen Spruch gethan, die grösste Zahl für das Alter der Organismen, welche ein Mensch annehmen mag, nicht im mindesten wahrscheinlicher ist, als irgend eine beliebige Potenz dieser Zahl. Es würde nicht einmal eine richtige methodische Maxime sein, so lange möglichst kleine Zahlen anzunehmen, bis eine grössere durch Erfahrungsthatsachen wahrscheinlich gemacht wird. Eher noch umgekehrt, da gerade bei sehr grossen und sehr langsamen Veränderungen das eigentliche Problem darin steckt, eine Vorstellung darüber zu gewinnen, mit wie vielen Jahren die Naturkräfte wohl ausreichen mochten, um sie zu vollziehen. Je niedriger die Annahme, desto bündiger müssen die Beweise sein, da der kürzere Zeitraum a priori der minder wahrscheinliche ist. Mit einem Wort: der Beweis muss für das Minimum geführt werden, und nicht, wie das Vorurtheil annimmt, für das Maximum. Die Scheu vor den grossen Zahlen ist also ja nicht zu verwechseln mit der Scheu vor kühnen oder zahlreichen Hypothesen. Die Hypothese des allmähligen Entstehens mag vielleicht aus andern Gründen kühn oder ungerechtfertigt erscheinen; die Grösse der Zahlen macht sie nicht um das mindeste gewagter.

Nicht minder unkritisch wird Liebig, wenn er die kategorische Behauptung ausspricht: „Nie wird es der Chemie gelingen, eine Zelle, eine Muskelfaser, einen Nerv, mit einem Worte einen der wirklich organischen, mit vitalen Eigenschaften begabten Theile des Organismus oder gar diesen selbst in ihrem Laboratorium darzustellen.“

Warum nicht? Weil die Materialisten die organischen Stoffe mit den organischen Theilen verwechselt haben? Das kann doch kein Grund für jene Behauptung sein. Man kann die Verwechslung corrigiren, so bleibt die Frage nach der chemischen Darstellbarkeit der Zelle doch noch immer eine offene und dabei eine nicht ganz müssige. Eine Zeit lang glaubte man, dass die Stoffe der organischen Chemie nur im Organismus entstehen könnten. Dieser Glaube ist gefallen. Jetzt sollen wir glauben, dass der Organismus selbst nur durch Organismen entstehen kann. Ein Glaubensartikel ist todt; es lebe sein Nachfolger! Sollen wir nicht lieber den Schluss machen, dass es mit dem wissenschaftlichen Werth solcher Dogmen überhaupt nicht weit her ist? Es ist nichts dagegen einzuwenden, wenn der eine Forscher diese Alternative, der andre die entgegengesetzte mit Vorliebe erfasst. Wir wollen sogar Liebigs vitalistische Metaphysik gelten lassen, wenn sie ihn zu seinen Forschungen begeistert. Dies ist der praktische Standpunkt. Nur in der Philosophie möchten wir behaupten, dass dieser Vitalismus ein eben so vollständig überwundener Standpunkt ist, als der Materialismus.

Wir haben bisher zu zeigen versucht, dass der Materialismus, weit entfernt, mit der exakten Naturforschung nothwendig zusammenzuhängen, vielmehr nur in eine leicht lösliche Verbindung mit ihr gerathen ist. Philosophische und geschichtliche Kritik dienen dazu, die exakte Forschung zu läutern, in ihrem eignen Gebiet sicherer zu machen und sie gleichsam durch Niederschlagung alles Metaphysischen abzuklären. In dem Niederschlag, der durch diesen Process aus der exakten Forschung entfernt wird, finden wir aber nicht nur den Materialismus wieder, sondern auch die ihm entgegengesetzten metaphysischen Anschauungen. Es bleibt nun immer noch die Frage übrig, wie denn der Materialismus in seiner Verschmelzung mit der naturwissenschaftlichen Forschung auf die exakte Methode und ihre Erfolge einwirkt.

Im Alterthum war der Materialismus arm an grossen Schöpfungen auf dem Gebiete der Wissenschaft. Wir sahen, wie die bedeutendsten Erfinder in der Regel Idealisten waren. Dennoch schrieben wir dem Materialismus einen mächtigen und günstigen Einfluss auf die Entfaltung der Wissenschaften zu. Wir fanden in Demokrits Atomenlehre eine aufklärende Wirkung, die auch den übrigen Systemen zu gute kam. Den Werth dieser Theorie für die nüchterne Bewältigung der Erscheinungswelt haben wir (S. 68) geschildert. Wir fanden sogar, dass man für das Alterthum von einer materia-

listischen Methode sprechen kann, welche für den Ausbau der Wissenschaften eben so wichtig war, wie der idealistische Trieb für die Grundlegung. Der sporadische Materialismus zeigt sich im Alterthum fruchtbar, während die consequenten Materialisten in ihrem Hang zur Beschaulichkeit den Werkstätten der Wissenschaft fern blieben.

Wenn wir das idealistische Element in dem Fortschritt der Naturwissenschaften als ein persönliches, das materialistische als ein sachliches bezeichneten, so lässt sich dies nun, wo wir mit Kant zu den anthropologischen Quellen aller Metaphysik hinabgestiegen sind, näher bestimmen.

Der Materialismus vertraut den Sinnen. Auch seine Metaphysik ist nach Analogie der Erfahrungswelt gebildet. Seine Atome sind kleine Körperchen. Man kann sie sich zwar nicht so klein vorstellen, wie sie sind, weil das jede menschliche Vorstellung übersteigt; man kann sie sich aber doch vergleichsweise vorstellen, als sähe und fühlte man sie. Die ganze Weltauffassung des Materialisten ist vermittelt durch die Sinnlichkeit und durch die Kategorien des Verstandes. Grade diese Organe unsres Geistes sind aber vorwiegend sachlicher Natur. Sie geben uns Dinge, wenn auch kein Ding an sich. Die tiefere Philosophie kommt dahinter, dass diese Dinge unsre Vorstellungen sind; sie kann aber nichts daran ändern, dass grade die Classe derjenigen Vorstellungen, welche sich durch Verstand und Sinnlichkeit auf Dinge beziehen, die grösste Beständigkeit, Sicherheit und Gesetzmässigkeit hat, und eben deshalb auch vermuthlich den strengsten Zusammenhang mit einer von ewigen Gesetzen geregelten Aussenwelt.

Auch der Materialismus dichtet, indem er sich die Elemente der Erscheinungswelt vorstellt, aber er dichtet in naivster Weise nach Anleitung der Sinne. In dieser beständigen Anlehnung an diejenigen Elemente unsrer Erkenntniss, welche die geregeltste Funktion haben, besitzt er eine unerschöpfliche Quelle reiner Methodik, einen Schutz vor Irrthum und Phantasterei und einen lautern Sinn für die Sprache der Dinge.

Er leidet aber auch an einer gemüthlichen Zufriedenheit mit der Erscheinungswelt, welche Sinneseindruck und Theorie zu einem unauflöslichen Ganzen verschmelzen lässt. Wie der Trieb fehlt, über die scheinbare Objektivität der Sinneserscheinungen hinauszugehen, so fehlt auch der Trieb, durch paradoxe Fragen den Dingen wieder eine ganz neue Sprache zu entlocken, und zu solchen Experimenten

zu greifen, welche statt auf blossen Ausbau im Einzelnen abzuzielen, vielmehr die bisherige Anschauungsweise stürzen und ganz neue Einblicke in das Gebiet der Wissenschaften herbeiführen. Der Materialismus ist mit einem Worte in den Naturwissenschaften conservativ. Wie es kommt, dass er dessenungeachtet für die wichtigsten Gebiete des Lebens unter gewissen Verhältnissen ein revolutionäres Ferment wird, wird sich später herausstellen.

Der Idealismus ist von Haus aus metaphysische Dichtung; obschon eine solche, welche uns als begeisterte Stellvertreterin höherer, unbekannter Wahrheiten erscheinen kann. Der Umstand, dass überhaupt ein dichtender, schaffender Trieb in unsre Brust gelegt ist, welcher in Philosophie, Kunst und Religion oft mit dem Zeugniss unsrer Sinne und unsres Verstandes in direkten Widerspruch tritt und dann doch Schöpfungen hervorbringen kann, welche die edelsten, gesündesten Menschen höher halten, als blosse Erkenntniss: dieser Umstand schon deutet darauf hin, dass auch der Idealismus mit der unbekannten Wahrheit zusammenhängt, obschon in ganz andrer Weise als der Materialismus. Im Zeugniss der Sinne stimmen alle Menschen überein. Reine Verstandesurtheile schwanken und irren nicht. Die Ideen aber sind poetische Geburten der einzelnen Person; vielleicht mächtig genug ganze Zeiten und Völker mit ihrem Zauber zu beherrschen, aber doch niemals allgemein und noch weniger unveränderlich.

Trotzdem könnte der Idealist in den positiven Wissenschaften eben so sicher gehen, wie der Materialist, wenn er nur beständig daran dächte, dass die Erscheinungswelt — wie immer blosse Erscheinung — doch ein zusammenhängendes Ganze ist, in welches ohne Gefahr gänzlicher Zerrüttung keine fremden Glieder eingeschaltet werden dürfen. Der Mensch aber, der einmal sich in eine Ideenwelt versteigt, ist beständig in Gefahr, sie mit der Sinnenwelt zu verwechseln und dadurch die Erfahrung zu fälschen oder seine Dichtungen in demjenigen prosaischen Sinne für „wahr“ oder „richtig“ auszugeben, in welchem diese Ausdrücke nur den Erkenntnissen der Sinne und des Verstandes zukommen. Denn wenn wir von der sogenannten „inneren Wahrheit“ der Kunst und der Religion absehen, deren Kriterium nur in der harmonischen Befriedigung des Gemüthes besteht und mit wissenschaftlicher Erkenntniss ganz und gar nichts gemein hat, so dürfen wir eben nur dasjenige wahr nennen, was jedem Wesen menschlicher Organisation mit Noth-

wendigkeit so erscheint, wie es uns erscheint, und eine solche Uebereinstimmung ist nur in den Erkenntnissen der Sinne und des Verstandes zu finden.

Nun besteht aber zwischen unsern Ideen und diesen Erkenntnissen auch ein Zusammenhang: der Zusammenhang in unserm Gemüthe, dessen Erzeugnisse nur ihrer Meinung und Absicht nach über die Natur hinausschweifen, während sie als Gedanken und Produkte menschlicher Organisation doch ebenfalls Glieder der Erscheinungswelt sind, die wir allenthalben nach nothwendigen Gesetzen zusammenhängend finden. Mit einem Worte: unsre Ideen, unsre Hirngespinste, sind Produkte derselben Natur, welche unsre Sinneswahrnehmungen und Verstandesurtheile hervorbringt. Sie tauchen nicht ganz zufällig, regellos und fremdartig im Geiste auf, sondern sie sind — mit Sinn und Verstand betrachtet — Produkte eines psychologischen Processes, in welchem unsre sinnlichen Wahrnehmungen ebenfalls ihre Rolle spielen. Die Idee unterscheidet sich vom Hirngespinst durch ihren Werth, nicht durch ihren Ursprung. Was ist aber der Werth? Ein Verhältniss zum Wesen des Menschen, und zwar zu seinem vollkommenen, idealen Wesen. So misst sich die Idee an der Idee und die Wurzel dieser Welt geistiger Werthe verläuft ebensowohl, wie die Wurzel unsrer Sinnesvorstellungen in das innerste Wesen des Menschen zurück, welches sich unsrer Beobachtung entzieht. Wir können die Idee als Hirngespinst psychologisch begreifen; als geistigen Werth können wir sie nur an ähnlichen Werthen messen. Den Kölner Dom vergleichen wir mit andern Kathedralen, mit andern Kunstwerken; seine Steine mit andern Steinen.

Die Idee ist für den Fortschritt der Wissenschaften so unentbehrlich, wie die Thatsache. Sie führt nicht nothwendig zur Metaphysik, obwohl sie jedesmal die Erfahrung überschreitet. Aus den Elementen der Erfahrung unbewusst und schnell, wie das Anschiessen eines Krystalls, hervorspringend, kann sie sich auf Erfahrung zurückbeziehen und ihre Bestätigung oder Verwerfung in der Erfahrung suchen. Der Verstand kann die Idee nicht machen, aber er richtet sie und er huldigt ihr. Die wissenschaftliche Idee entsteht, wie die poetische, wie die metaphysische, aus der Wechselwirkung aller Elemente des individuellen Geistes; sie nimmt aber einen andern Verlauf, indem sie sich dem Urtheil der Forschung unterzieht, in welchem allein die Sinne, der Verstand und das wissenschaftliche Gewissen zu Rathe sitzen.

Dies Gericht fordert nicht absolute Wahrheit, sonst möchte es um den Fortschritt der Menschheit schlecht bestellt sein. Brauchbarkeit, Verträglichkeit mit dem Zeugniss der Sinne in dem durch die Idee geforderten Experiment, entschiedenes Uebergewicht über die entgegenstehenden Auffassungen — das genügt schon, um der Idee das Bürgerrecht im Reich der Wissenschaft zu geben. Die kindliche Wissenschaft verwechselt fortan Idee und Thatsache; die entwickelte, methodisch sicher gewordene bildet die Idee auf dem Wege der exakten Forschung fort zur Hypothese und endlich zur Theorie.

Auch der einseitigste Idealist wird niemals den Versuch ganz verschmähen, die Erfahrung selbst zum Zeugniss ihrer Unzulänglichkeit aufzurufen. Wenn in den Thatsachen der Sinnenwelt selbst keine Spur davon aufzufinden wäre, dass die Sinne uns nur ein gefärbtes und vielleicht ganz und gar unzulängliches Bild der wahren Dinge geben, so stände es schlimm um die Ueberzeugung des Idealisten. Allein schon die gewöhnlichsten Sinnestäuschungen geben seiner Ansicht einen Halt. Die Entdeckung des Zahlenverhältnisses in den Tönen der Musik folgte aus einer Idee der Pythagoreer, welche dem ursprünglichen Sinnenschein zuwiderläuft; denn unser Ohr giebt uns in den Klängen nicht das mindeste Bewusstsein eines Zahlenverhältnisses. Dennoch legten die Sinne selbst Zeugniss ab für die Idee: die getheilte Saite, die verschiedenen Dimensionen metallner Hämmer wurden im Zusammenhang mit den verschiedenen Tönen sinnlich wahrgenommen. So wurde die Idee der Vibrationstheorie für das Licht, einmal verworfen, später auf das Zeugniss der Sinne und des rechnenden Verstandes wieder angenommen; die Interferenzerscheinungen konnte man sehen.

Hieraus ergiebt sich schon, dass auch der Idealist Forscher sein kann; seine Forschung wird aber in der Regel einen revolutionären Charakter tragen, wie der Idealist auch dem Staat, dem bürgerlichen Leben, den Gewohnheitssitten gegenüber als Träger des revolutionären Gedankens bestellt ist.

Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass es sich um ein Mehr oder Weniger handelt. Sieht man von den wenigen Trägern consequenter Systeme ab, so giebt es im Leben so wenig Idealisten und Materialisten — als bestimmte Classen von Individuen — wie es Phlegmatiker und Choleriker giebt. Es wäre kindisch anzunehmen, dass kein Mann von überwiegend materialistischer Anschauung eine wissenschaftliche Idee haben könnte, welche das Ueberlieferte ganz

und gar umstöst. Unsre Forscher haben dazu namentlich jetzt, wo der Zug der Zeit dahin geht, fast Alle Idealismus genug, obwohl sie hauptsächlich dasjenige glauben, was sie sehen und fühlen können.

In der Geschichte der neueren Naturforschung vermögen wir nicht mit derselben Sicherheit wie für das Alterthum die Einflüsse des Materialismus und Idealismus zu unterscheiden. So lange wir nicht sehr sorgfältige und auf den ganzen Menschen Rücksicht nehmende Biographieen der bedeutendsten Führer des wissenschaftlichen Fortschritts haben, befinden wir uns auf einem schwankenden Boden. Der Druck der Kirche verhinderte meist die wahre Meinungsäusserung, und mancher edle Mann spricht bisher nur durch die Thatsachen seiner Entdeckungen zu uns, bei dem wir ein reiches Denken, gewaltige Kämpfe des Gemüths und einen Schatz tiefer Ideen voraussetzen dürfen.

Die meisten Naturforscher unsrer Zeit halten von Ideen, Hypothesen und Theorieen sehr wenig. Liebig geht dagegen in seinem Groll gegen den Materialismus wieder zu weit, wenn er in seiner Rede über Baco den Empirismus völlig verwirft.

„Baco legt in der Forschung dem Experiment einen hohen Werth bei; er weiss aber von dessen Bedeutung nichts; er hält es für ein mechanisches Werkzeug, welches, in Bewegung gesetzt, das Werk aus sich selbst heraus macht; aber in der Naturwissenschaft ist alle Forschung deduktiv oder apriorisch; das Experiment ist nur Hülfsmittel für den Denkprocess, ähnlich wie die Rechnung; der Gedanke muss ihm in allen Fällen und mit Nothwendigkeit vorausgehen, wenn es irgend eine Bedeutung haben soll.“

„Eine empirische Naturforschung in dem gewöhnlichen Sinn existiert gar nicht. Ein Experiment, dem nicht eine Theorie, d. h. eine Idee vorhergeht, verhält sich zur Naturforschung wie das Rasseln mit einer Kinderklapper zur Musik.“

Starke Worte! Es steht aber in der That nicht ganz so schlimm um den Empirismus. Liebigs meisterhafte Analyse der Versuche Bacos, für welche ihm in der That Philosophen und Historiker Dank wissen müssen, hat uns freilich gezeigt, dass aus Bacos Versuchen nicht nur nichts folgte, sondern auch nichts folgen konnte. Wir finden aber dafür Gründe genug in der Gewissenlosigkeit und Leichtfertigkeit seines Verfahrens, in dem willkürlichen Ergreifen und Verlassen seiner Gegenstände, in dem Mangel an

Concentration und Ausdauer; besonders endlich auch in seinem Ueberfluss an methodischen Einfällen und Schleichwegen, welche den brauchbaren Theil der Methode überwuchern und der Willkür und Weichlichkeit Ausflüchte darbieten, während sie praktisch gar nicht anzuwenden sind. Hätte Baco nur den Begriff der Induktion entwickelt und die keineswegs bedeutungslose Lehre von den negativen und den prärogativen Instanzen, so würde seine eigne Methode ihn zu grösserer Stetigkeit genöthigt haben. So aber erfand er sich die schwankenden und jeder Willkür Thür und Thor öffnenden Classifikationen der instantiae migrantes, solitariae, clandestinae u. s. w. gewiss in dem dunkeln Drang, seine Lieblingsideen beweisen zu können. Dass ihn bei seinen Untersuchungen keine Idee geleitet habe, scheint uns keineswegs der Fall; vielmehr das Gegentheil. Seine Lehre von der Wärme z. B., welche Liebig so schonungslos aufdeckt, sieht ganz nach einer vorgefassten Meinung aus.

In der Ueberladung seiner Beweistheorie mit unnützen Begriffen verräth Baco die Nachwirkungen der Scholastik, die er bekämpft; allein es waren nicht die Begriffsgespenster, welche ihn hinderten, mit Erfolg zu forschen, sondern es war der gänzliche Mangel derjenigen Eigenschaften, welche zur Forschung überhaupt befähigen. Baco hätte eben so wenig einen alten Autor kritisch herausgeben können, als er ein ordentliches Experiment machen konnte.

Es ist grade eine Eigenthümlichkeit der fruchtbaren Ideen, dass sie sich in der Regel erst bei eingehender und beharrlicher Beschäftigung mit einem bestimmten Gegenstande entwickeln; eine solche Beschäftigungsweise kann aber auch ohne leitende Theorieen fruchtbar sein. Copernikus widmete sein ganzes Leben den Himmelskörpern; Sanctorius seiner Wage: der erstere hatte eine leitende Theorie, die schon in frühen Jahren aus Philosophie und Beobachtung entsprang. War nicht aber auch Sanctorius ein Forscher?

Wo Liebe und Sinn für das Objekt der Forschung vorhanden ist, ist nicht leicht zu fürchten, dass der Empirismus zum blossen Herumtappen werde. Durch den beharrlichen Verkehr mit dem Objekt, welches der Forschung unterliegt, regelt sich diese bis zu einem gewissen Grade von selbst. Es entstehen dann entweder halb unbewusste Maximen über die Wahl der Experimente, oder auch leitende Ideen, welche aber noch lange nicht, wie Liebig aufstellt, die Forschung zu einer deduktiven machen, bei der das Experiment nur die Rolle eines Rechenexempels spielt.

So musste z. B. die beharrliche Beschäftigung mit dem Nervensystem schliesslich dahin führen, dass man versuchte, die Wirkungsweise der Nerven durch Benutzung der negativen Instanz kennen zu lernen.

Es entstand die leitende Idee der Durchschneidung einzelner Nerven an lebenden Thieren. Ohne diese leitende Idee hätte man vielleicht noch lange herumtappen können. Die einzelnen Sätze aber, wie z. B. die verschiedne Bedeutung der vorderen und hinteren Stränge des Rückenmarks wurden im eigentlichsten Sinne des Wortes auf empirischem Wege gewonnen. Freilich war schon eine Vermuthung, dass sich überhaupt etwas finden werde, dazu nöthig, um das Experiment so anstellen zu lassen, dass grade nur der eine Theil der Nervenbündel durchschnitten wurde; allein diese Vermuthung ist keine Theorie, welche durch das Experiment erst zu beweisen wäre; denn sie bezieht sich noch gar nicht auf einen bestimmten Satz. Dass gleich nach dem ersten Versuch die Frage der Allgemeinheit des Beobachteten gestellt wird, auch das macht die folgenden Versuche noch nicht zu blossen Beweismitteln für einen deduktiv gewonnenen Satz; denn jeder Forscher wird doch wenigstens erwarten, vielleicht verschiedne Resultate bei verschiednen Thierklassen zu finden, über deren Ausfall er sich nichts Bestimmtes vorstellen kann. Erst nach Ausführung einer grösseren Reihe von Untersuchungen kann der Satz formulirt werden, und dabei bleibt immer noch, wie bei allen Sätzen aus unvollständiger Induktion, die Möglichkeit neuer Entdeckungen vorbehalten, welche unsern Satz erweitern, beschränken, modificiren, wo nicht gar umstossen.

Ueberhaupt aber macht das Voranstellen einer Theorie, die nachher bewiesen wird, das Verfahren noch nicht apriorisch oder deduktiv, im Gegensatz zum empirischen oder induktiven Verfahren; sondern nur synthetisch im Gegensatz zum analytischen Verfahren. Erst dann kann von apriorischem Verfahren die Rede sein, wenn die Theorie auch wirklich durch die Deduktion aus vorausgehenden Sätzen bewiesen wird. Das Experiment kann dann hinzukommen, allein da man der Richtigkeit einer Deduktion immer sicher sein kann, so ist es in der Regel nur eine Probe für die Richtigkeit der Voraussetzungen, von denen man ausging. So wurde die Auffindung des Neptun mit Recht von den Astronomen nicht sowohl als eine Probe für Leverriers Rechnungen angesehen, sondern als eine Probe für das Newtonsche System.

Hier können wir nicht umhin, auf eine grosse Quelle von Irrthümern aufmerksam zu machen, welche darin besteht, dass man in der Induktion einen vollständigen Gegensatz gegen die Deduktion zu haben glaubt, so dass jedes Beweisverfahren entweder das eine oder das andre wäre. Der Induktionsbeweis ist aber nur eine — freilich die wichtigste — Unterart des Erfahrungsbeweises, welcher den wahren Gegensatz gegen den ableitenden (Vernunft-) Beweis bildet. Der Beweis aus der Erfahrung (a posteriori) ist nämlich nicht induktiv — und natürlich auch nicht deduktiv — sobald er sich auf ein einzelnes Faktum bezieht.

Einem Chemiker wird eine Quantität Papier zugestellt zur Untersuchung auf Bleigehalt. Es construirt sich einen kleinen Hochofen, verbrennt das Papier, bringt die Asche in seinen Hochofen, findet schliesslich ein Kügelchen Blei, hämmert es platt, zieht einen Faden durch und heftet es seinem Berichte bei. Hier haben wir einen reinen Erfahrungsbeweis für das Vorhandensein des Blei's, der weder induktiv noch deduktiv ist. Man kann zwar einen deduktiven Schluss darüber aufstellen, dass das nach diesem Verfahren gefundene Blei auch nothwendig in dem Papier gewesen sein muss, allein dieser Schluss ist nur ein Hülfssatz; die Beweiskraft für das Vorhandensein des Metalls liegt in seiner Aufzeigung, und an dies Faktum hält sich der Chemiker. Er behauptet erst Blei vor sich zu haben, nachdem er es gesehen hat.

Wenn nun ein Advokat oder Richter auf Grund dieses Experimentes schliesst, dass eine grössere Quantität Papier, von welcher die Probe genommen war, bleihaltig sei, so ist dies ein deduktiver Schluss, dessen Obersatz „das ganze Quantum ist gleichmässig beschaffen" nicht bewiesen ist, sondern nur als genügend wahrscheinlich angenommen wird. Man könnte ihn durch passende Fortsetzung der Proben induktiv zu erhärten suchen. Die Induktion, mit einem Worte, ist nur da, wo aus einzelnen Thatsachen allgemeine Sätze geschlossen werden.

Sollen nun diese Thatsachen durch Experiment und künstliche Beobachtung gewonnen werden, so ist von selbst klar, dass eine leitende Idee dabei vorhanden sein muss, sonst zersplittern sich die Beobachtungen zwecklos.

Als Kepler die Form der Ellipse auf die Beobachtungen über die Marsbahn anwandte, hatte er eine sehr bestimmte Idee, nach welcher er die Erfahrung benutzte; der Beweis war dennoch induk-

tiv, weil er sich auf die einzelnen Oerter der Bahn beziehen musste. Nur durch die Bemerkung, dass sämmtliche Rechnungsresultate für alle beobachteten Oerter mit der Theorie der elliptischen Bahn übereinstimmten, wurde der Schluss möglich, dass dies überhaupt für alle Oerter, d. h. für die ganze Bahn der Fall sei.

Trotzdem dass hier, wie Liebig es verlangt, dem Experiment — denn dessen Stelle vertreten die Rechnungen — eine vollständige Theorie vorangeht, ist dennoch Keplers Verfahren nicht nur induktiv, sondern auch in jedem Sinne empirisch. Denn die Anwendung der Ellipse auf die Rechnung war auch nur ein Versuch, den Kepler nach unzähligen andern Versuchen anstellte: eins der reinsten Beispiele eines erfolgreichen Empirismus, welche die Geschichte kennt; noch besonders merkwürdig dadurch, dass es die Beharrlichkeit eines Idealisten war, welche auf diesem Wege der Wahrheit die Enthüllung abtrotzte. Erst nach Auffindung der Marsbahn trat ein deduktives Element ein mit dem Schluss, dass die übrigen Planeten sich gleich verhalten würden; der wirkliche Beweis dafür aber war und blieb empirisch und musste empirisch bleiben, so lange nicht Newton den inneren Grund dieser Erscheinungen aus einer Idee entwickelt hatte.

Das entgegengesetzte Extrem gegen die Auffassung Liebigs finden wir übrigens nicht sowohl bei unsern Materialisten, als vielmehr bei den Rigoristen der exakten Forschung. Sehr häufig findet man heutzutage die äusserste Beschränkung in den Hypothesen und Theorieen von Männern gefordert, welche eine Hypothese von einer willkürlichen Vermuthung ganz genau unterscheiden können und weit entfernt davon sind, die naturwissenschaftlichen Theorieen in Thatsachen und Phantasieen einzutheilen. Diesen Leuten lässt sich im Allgemeinen weder beistimmen noch widersprechen. So sicher es ist, dass jene Enthaltsamkeit der Reinheit der Forschung förderlich ist, so gewiss ist auch, dass sie der Fruchtbarkeit an Entdeckungen nachtheilig werden kann. Das Mehr oder Weniger ist Sache praktischer Entscheidung. Ob es z. B. in Folge neuerer Entdeckungen über die Lichtbrechung an der Zeit ist, alle und jede Theorie über die molecularen Kräfte aufzugeben (Poggend. Ann. 121 S. 583) oder nicht, muss die Erfahrung lehren. Man kann dem Forscher darin keine Regel vorschreiben und ist höchstens im Stande, nachträglich zu constatiren, ob die Perioden mit oder ohne vorherrschende Hypothesen dem Fortschritt thatsächlicher Erkenntniss am günstigsten gewesen seien.

Ein logischer Fehler liegt im Gebrauch der Hypothesen nur dann, wenn ihre hypothetische Natur verkannt wird; einen logischen Vortheil bringen sie nur, wenn die Beweisführung für die Thatsachen auf keinem einfacheren Wege möglich ist. Das Princip der exakten Forschung beruht auf der genauen Beobachtung der Bedingungen, unter welchen eine Erfahrung gemacht wurde; je exakter demnach eine Wissenschaft ist, desto häufiger wird sie sich des hypothetischen Ausdrucks bedienen, wo die minder exakte Darstellung kategorisch reden würde.

Vielleicht sind wir nunmehr berechtigt, einen eigenthümlichen Zug der neueren Naturforschung als materialistisch zu bezeichnen, welcher grade in der Opposition gegen die Strenge der exakten Forschung besteht; freilich nicht einer Opposition, welche sich auf den Libertinismus der Idee stützt, sondern in einer solchen, welche aus Ueberschätzung der unmittelbaren sinnlichen Ueberzeugung hervorgeht.

Um hier nicht in vage Allgemeinheiten zu gerathen, wollen wir unsere Betrachtungen an das merkwürdigste Beispiel dieser Opposition anknüpfen, welches in den letzten Jahren in Deutschland vorgekommen ist. Es ist die Reaktion einiger Physiologen gegen eine Abhandlung des Mathematikers Radicke über die Bedeutung und den Werth arithmetischer Mittel. Radicke veröffentlichte im Jahre 1858 im Archiv für phys. Heilkunde eine ausführliche Arbeit, deren Zweck darin bestand, das übermässig wuchernde Material physiologisch-chemischer Entdeckungen einer kritischen Sichtung zu unterwerfen. Er bediente sich dabei eines ebenso sinnreichen und selbständigen als correcten Verfahrens, um das Verhältniss des arithmetischen Mittels aus den Versuchsreihen zu den Abweichungen der einzelnen Versuche von diesem Mittel logisch zu verwerthen. Dabei ergab sich denn in der Anwendung der entwickelten Grundsätze auf viele bisher sehr geschätzte Untersuchungen, dass die Versuchsreihen dieser Untersuchungen überhaupt kein wissenschaftliches Resultat ergaben, weil die einzelnen Beobachtungen zu grosse Verschiedenheiten zeigten, um das arithmetische Mittel mit genügender Wahrscheinlichkeit als Produkt des zu untersuchenden Einflusses erscheinen zu lassen. Gegen diese höchst verdienstvolle und von mathematischer Seite durchaus nicht angefochtene Arbeit erhob sich nun Widerspruch von Seiten einiger namhafter Mediciner, und dieser Widerspruch förderte eben die seltsamen Urtheile zu Tage, die wir hier glauben erwähnen zu müssen.

Vierordt nämlich bemerkte zu der Abhandlung, die er im Allgemeinen wohl billigte, „dass es ausser der rein formalen, mit einer gewissen mathematischen Schärfe beweisenden Logik des Wahrscheinlichkeitscalculs in vielen Fällen noch eine Logik der Thatsachen selbst giebt, die, in rechter Weise angewandt, einen kleineren, oder selbst sehr grossen Grad von Beweiskraft für den Mann vom Fach besitzt." Der bestechende, aber doch im Grunde höchst unglücklich gewählte Ausdruck „Logik der Thatsachen" fand bei Manchen Anklang, denen die schneidende Schärfe der mathematischen Methode unbequem sein mochte; er wurde jedoch vom Prof. Ueberweg, einem Logiker von eminenter Befähigung zur Untersuchung solcher Fragen (Archiv für pathol. Anat. XVI.), auf ein sehr bescheidnes Maass der Berechtigung zurückgeführt. Ueberweg zeigte überzeugend, dass das, was man etwa als „Logik der Thatsachen" bezeichnen könne, in vielen Fällen als Vorstufe der strengeren Untersuchung einen Werth haben möge, „etwa so, wie die Abschätzung nach dem Augenmaass, so lange noch die mathematisch strenge Messung unmöglich ist;" dass aber nach richtiger Durchführung der Rechnung von einem durch die Logik der Thatsachen ermittelten abweichenden Resultat nicht mehr die Rede sein könne. In der That ist jenes unmittelbare Bewusstsein, welches der Fachmann während der Versuche erhält, grade so gut dem Irrthum ausgesetzt, wie jede beliebige Bildung eines Vorurtheils. Wir haben weder Veranlassung zu bezweifeln, dass sich während des Experimentirens solche Ueberzeugungen bilden; noch anzunehmen, dass ihnen mehr Werth zuzuschreiben ist als der Bildung von Ueberzeugungen auf nicht wissenschaftlichem Wege überhaupt. Das wahrhaft Beweisende in den exakten Wissenschaften ist eben nicht der materiale Vorgang, das Experiment in seiner unmittelbaren Einwirkung auf die Sinne, sondern die ideelle Zusammenfassung der Resultate. Es besteht aber unläugbar unter vielen Forschern, und besonders bei den Physiologen, die Neigung, das Experiment selbst, nicht seine logisch-mathematische Deutung als das Wesentliche der Forschung zu betrachten. Daraus ergiebt sich denn leicht der Rückfall in die grösste Willkür von Theorieen und Hypothesen; denn die materialistische Idee eines ungestörten Verkehrs zwischen den Gegenständen und unsern Sinnen widerspricht der menschlichen Natur, die allenthalben, selbst in die scheinbar unmittelbarste Thätigkeit der Sinne, die Wirkungen des Vorurtheils einzuschieben weiss. Dass diese eliminirt werden, ist ja grade das grosse Geheimniss aller Methodik in

den exakten Wissenschaften, und es ist dabei völlig gleichgültig, ob es sich um Fälle handelt, in welchen man mit Durchschnittswerthen arbeitet, oder um solche, in welchen schon der einzelne Versuch von Bedeutung ist. Der Durchschnittswerth dient ja zunächst nur, um die objektiven Schwankungen zu eliminiren; damit nun aber auch die subjektiven Fehler vermieden werden, ist die allererste Vorbedingung die, dass für den Mittelwerth selbst der wahrscheinliche Fehler bestimmt werde, welcher eben genau den Spielraum ungerechtfertigter Deutungen bezeichnet. Erst wenn der wahrscheinliche Fehler klein genug ist, um ein Resultat überhaupt als zulässig zu erachten, steht die Beobachtungsreihe als Ganzes auf demselben logischen Boden, wie ein einzelnes Experiment auf Gebieten, für welche die Eliminirung objektiver Schwankungen durch einen sichern Mittelwerth der Natur der Sache nach nicht erforderlich ist. Wenn z. B. Zweck eines Experimentes ist, das Verhalten eines neu entdeckten Metalls zum Magneten zu prüfen, so wird bei Anwendung aller üblichen Vorsichtsmaassregeln und guter Apparate schon das einzelne Experiment beweisen, indem die Erscheinung, um welche es sich handelt, leicht wiederholt werden kann, ohne dass die kleinen Ungleichheiten in der Stärke der Wirkung, die immer vorhanden sein werden, einen Einfluss auf den Satz ausüben, den man beweisen will.

Hienach ist denn auch die etwas behutsamere Polemik zu beurtheilen, welche Voit in seinen „Untersuchungen über den Einfluss des Kochsalzes, des Kaffees und der Muskelbewegungen“ (München 1860) gegen Radicke geführt hat. Er findet nämlich bei seinen eignen Untersuchungen oft Ungleichheiten der einzelnen Beobachtungswerthe, welche nicht als zufällige Schwankungen, sondern vielmehr als durch die Natur des Organismus bedingte und mit Regelmässigkeit eintretende Ungleichheiten zu betrachten seien; indem z. B. der dem Experiment unterworfene Hund bei ganz derselben Fleischnahrung erst eine geringere und dann eine grössere Menge Harnstoff ausscheidet, und umgekehrt beim Fasten. Wo aber die Vermuthung solcher in der Natur der Sache liegenden Ungleichheiten vorliegt, da ist es so durchaus selbstverständlich, dass man nicht mit Mittelwerthen operirt, dass es schwer zu begreifen ist, wie dieser Fall überhaupt gegen Radicke angewandt werden konnte. Ob aber nun, wie Voit beansprucht, in diesem Falle jedem einzelnen Versuch der Werth eines Experimentes beizulegen ist, hängt durchaus, wie bei jedem Experiment, von

seiner Wiederholbarkeit unter gleichen Umständen ab. Bei der Wiederholung muss sich dann auch erst zeigen, ob das, was bewiesen werden soll, bei jedem einzelnen Versuch klar genug sich darstellt, oder ob eine ganz anders combinirte Versuchsreihe anzustellen ist, aus welcher die Mittelwerthe zu ziehen sind.

Wenn nämlich bei der ersten Versuchsreihe sich die Werthe a, b, c, d ... ergeben, welche statt blosser Schwankungen vielmehr einen bestimmten Fortschritt zeigen, so ist, um diesen zu constatiren, ein zweiter Versuch erforderlich, welcher die Werthe a_1, b_1, c_1, d_1,... ergeben mag. Zeigt sich dann der Fortschritt deutlich wieder und will man weiter nichts, als ihn ganz im Allgemeinen constatiren, so mag es sein Bewenden haben. Will man aber nummerisch genaue Resultate, und die Uebereinstimmung ist nicht vollständig, so bleibt nichts übrig, als mit einer dritten Reihe a_2, b_2, c_2, d_2 fortzufahren, und so weiter bis a_n, b_n, c_n, d_n, ... wo dann sich von selbst ergiebt, dass nun die Werthe a_1, a_2, a_3 a_n und hinwieder b_1, b_2, b_3 b_n zu combiniren sind. Auf diese Combinationen wird dann aber die ganze Strenge der von Radicke aufgestellten Methode Anwendung erleiden müssen.

Es mag vielleicht scheinen zu weit zu gehen, wenn wir jene Opposition der Naturforscher gegen die strengeren Forderungen der Mathematik als ein materialistisches Element ansehen. Wer jedoch unsre Geschichte aufmerksam verfolgt hat, wird zugeben, dass der Materialismus sich von Anfang an mehr auf die Sinne, die Anschauung und die daraus sich unmittelbar ergebende Deutung der Wirklichkeit verlässt, während die Mathematik vorwiegend von Idealisten gepflegt wird. Baco, der vielgerühmte Vater der Experimental-Methode, hasste die Mathematik und war denn auch wirklich ein Muster des sinnlosen und ergebnisslosen Experimentirens. Mit dem Relativismus dagegen verträgt sich die Mathematik vortrefflich, und wir zweifeln keinen Augenblick, dass die Sicherheit aller Forschung bedeutend zunehmen wird, je mehr diese Richtung an die Stelle des überlieferten Materialismus gesetzt wird.

II. Kosmische Fragen.

„Die Welt besteht aus den Atomen und dem leeren Raum.“ In diesem Satz harmoniren die materialistischen Systeme des Alter-

thums und der Neuzeit, so verschieden auch der Begriff des Atoms sich allmählig gestaltet hat, so verschieden die Theorien sind über das Entstehen des bunten und reichen Weltganzen aus so einfachen Elementen.

Eine der naivsten Aeusserungen des heutigen Materialismus ist Büchner entschlüpft, indem er die Atome der Neuzeit „Entdeckungen der Naturforschung" nennt, während die der Alten „willkürlich speculative Vorstellungen" gewesen sein sollen. In der That ist die Atomistik noch heute, was sie zu Demokrits Zeiten war. Noch heute hat sie ihren metaphysischen Charakter nicht verloren, und schon im Alterthum diente sie zugleich als naturwissenschaftliche Hypothese zur Erklärung der beobachteten Naturvorgänge. Wie der Zusammenhang unsrer Atomistik mit derjenigen der Alten geschichtlich feststeht, so hat sich auch der ganze ungeheure Fortschritt in der gegenwärtigen Ansicht von den Atomen graduell aus der Wechselwirkung von Philosophie und Erfahrung entwickelt. Freilich ist es das Grundprincip der modernen Wissenschaften, das kritische, welches durch sein Zusammentreffen mit der Atomistik diese fruchtbare Entwickelung bewirkt.

Robert Boyle, „der erste Chemiker, dessen Bemühungen nur in dem edlen Triebe, die Natur zu erforschen angestellt sind," machte seine Bildungsreisen über den Continent noch im zarteren Jünglingsalter, grade um die Zeit, da der wissenschaftliche Kampf zwischen Gassendi und Descartes entbrannte. Als er 1654 sich zu Oxford niederliess, um sein Leben fortan der Wissenschaft zu widmen, war die Atomistik als metaphysische Theorie schon wieder zur Geltung gelangt. Grade die Wissenschaft aber, welcher Boyle sich gewidmet hatte, machte sich am spätesten aus den Fesseln der mittelalterlichen Mystik und der Aristotelischen Auffassung frei. Boyle ist es, welcher die Atome in diejenige Wissenschaft einführte, welche seitdem von dieser Theorie den ausgedehntesten Gebrauch machte; Boyle ist es aber zugleich, welcher schon durch den Titel seines Chemista scepticus (1661) anzeigt, dass er die Bahn der exakten Wissenschaft betreten hat, in welcher die Atome ebensowenig einen Glaubensartikel bilden können, als der Stein der Weisen.

Boyles Atome sind noch fast ganz diejenigen Epikurs, wie Gassendi sie wieder in die Wissenschaft eingeführt hatte. Seine Atome haben noch verschiedene Gestalt, und diese Gestalt ist auf die Festigkeit oder Lockerheit der Verbindungen von Einfluss. Sparsam mit

Hypothesen scheint er sich nicht bestimmt darüber geäussert zu haben, wie er sich den Vorgang der Verbindung und Trennung der Atome denkt. In diesem Punkte liegt aber jedenfalls die erste grosse Fortbildung der Atomlehre verborgen. Der Materialismus der Alten führte streng das Princip der sinnlichen Anschaulichkeit durch. Nur Empedokles verband die Atome durch Liebe und Hass. Der reinere Materialismus liess sie durch Haken und rauhe Flächen aneinander haften. Alle Veränderung erfolgte mittelst Uebertragung der Bewegung durch den mechanischen Stoss und durch die Beschleunigung, Verzögerung und Umformung aller Bewegungen der Atome, welche aus diesen einfachen und in der That vollständig anschaulichen Elementen folgen. Die neuere Zeit vermochte mit diesen einfachen Mitteln die Masse der Thatsachen nicht mehr zu bewältigen. Wir haben gesehen, welche Noth schon Lucrez hatte, um den Magnetismus zu erklären. Jetzt hatte man aber nicht nur durch Gilberts Arbeiten sehr ausgedehnte Erkenntnisse über die Attraktions-Erscheinungen magnetischer und elektrischer Körper gewonnen, sondern man hatte grade auch in den Operationen der Alchemisten eine solche Reihe merkwürdiger Naturvorgänge vor Augen, die sich einer direkten mechanischen Erklärung entzogen, dass man mit der sinnlichen Anschauung Epikurs auf diesem Gebiete nicht zurecht zu kommen wusste.

Die Mystik der Alchemisten hat in dieser Beziehung keine Noth gehabt. Der reiche Begriffsvorrath der Scholastik bot ihnen eine qualitas occulta dar, ein verborgnes Princip der Aehnlichkeit oder Verwandtschaft: die Affinität. Natürlich musste sich grade das Gefühl der exakteren Forscher anfänglich gegen die Anwendung dieses mystischen Begriffes sträuben; Boyle namentlich scheint ihn möglichst vermieden zu haben.

Unterdessen trat die grosse Wendung in der ganzen Auffassung der Natur ein, welche Newton durch den Nachweis des Gravitätsgesetzes bewirkte. Mit der allmähligen Annahme seiner Theorie wurde das antike Princip der unmittelbaren Anschaulichkeit und Begreiflichkeit der Naturvorgänge — vielleicht für immer — gebrochen. So sehr sich auch Newton selbst dagegen sträubte, in seiner allgemeinen Gravitation eine Wirkung in die Ferne zu erkennen, so war doch jeder Versuch einer mechanischen Erklärung der grossartigen Erscheinungen des Sternenhimmels fortab unmöglich — wenn man nicht den Begriff der Mechanik selbst reformirte. Das Widersinnige der Wirkung in die Ferne wurde dadurch für die exakten

Wissenschaften unschädlich gemacht, dass man es in die metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaften zurückschob und es dort möglichst unbeachtet ruhen liess. Der zunehmende Relativismus brachte es bald mit sich, dass man es für den Fortschritt der Wissenschaften nicht mehr für erforderlich hielt, einen völlig befriedigenden Anfangspunkt zu haben. Wenn man nur überhaupt einen festen Punkt hatte, von welchem man fortschreiten konnte. Die absolute Grundlage liess man dem Metaphysiker; der Naturforscher hielt sich an die relative. Eine solche bot das Gravitationsgesetz, an dessen transscendente Seite man sich gewöhnte, indem man die empirische allein beachtete. So kommt es, dass es heutzutage wirklich einer besondern Besinnung bedarf, um das Widersinnige in der Annahme zu empfinden, dass die Erde ihre Bewegungsform ändert, wenn ein anderer Himmelskörper seine Lage im Raume wechselt, ohne dass zwischen beiden Körpern ein materielles Band waltet, welches diese Bewegungsveränderung vermittelt.

Der Chemie war nunmehr geholfen. Newton selbst nimmt auch für die kleinsten Theile der Materie anziehende Kräfte an, und erklärt sich nur deshalb gegen die Identität von Chemismus und Gravitation, weil er für die Abhängigkeit der Kraft von der Entfernung dort ein andres Verhältniss vermuthet als hier. Im Anfange des 18. Jahrhunderts war man bereits im sichern Fahrwasser. Buffon hielt chemische Anziehung und Gravitation für identisch. Boerhave, einer der klarsten Köpfe des Jahrhunderts, kehrte zu der *φιλία* des Empedokles zurück und behauptete ausdrücklich, dass die chemischen Vorgänge nicht durch mechanischen Stoss, sondern durch einen Trieb nach Verbindung — so erklärt er den Ausdruck „amicitia" — hervorgerufen würden. Unter diesen Umständen durfte sich auch die affinitas der Scholastiker wieder hervorwagen. Nur freilich musste die etymologische Bedeutung des Ausdrucks aufgegeben werden. Die „Verwandtschaft" blieb ein blosser Name, denn an die Stelle der auf Gleichartigkeit beruhenden Neigung sah man vielmehr ein Streben zur Vereinigung treten, welches auf Gegensätzen zu beruhen schien.

„Im Anfange des 18. Jahrhunderts," sagt Kopp, „erhoben sich noch Viele, namentlich die Physiker jener Zeit, gegen diesen Ausdruck, indem sie in dem Gebrauch desselben die Anerkennung einer neuen vis occulta fürchteten. In Frankreich besonders waltete zu dieser Zeit Abneigung gegen den Ausdruck „Affinität" vor, und

St. F. Geoffroy, um diese Zeit (1718 und später) eine der bedeutendsten Autoritäten, was chemische Verwandtschaft angeht, vermied den Gebrauch desselben; statt zu sagen: zwei vereinigte Stoffe werden zersetzt, wenn ein dritter dazu kommt, der zu einem der beiden vorigen mehr Verwandtschaft hat, als diese unter sich, drückt er sich aus: wenn er zu einem derselben mehr rapport hat." So stellt sich ein Wort zur rechten Zeit nicht nur da ein, wo Begriffe fehlen, sondern auch da, wo Begriffe zu viel sind. Thatsächlich steckt in beiden Ausdrücken nichts, als éine Substantivirung des blossen Vorganges. Der blassere Ausdruck weckt weniger störende Nebenvorstellungen, als der gefärbte. Das könnte zur Vermeidung von Irrthümern beitragen, wenn überhaupt Begriffe und Namen der methodischen Wissenschaft gegenüber so gefährlich wären. Die Erfahrung, welche die Geschichte der Wissenschaft mit dem Begriff der Affinität gemacht hat, zeigt, dass die Gefahr nicht so gross ist, wenn die thatsächliche Forschung einen strengen Weg wandelt. Die vis occulta verliert ihren mystischen Zauber und sinkt von selbst herab zum bloss zusammenfassenden Oberbegriff für eine Classe von genau beobachteten und streng begrenzten Erscheinungen.

Noch Bergmann (1775 und später) dachte sich die Atome verschieden an Gestalt und machte die Verschiedenheiten in der Affinität von der verschiednen Form abhängig. Ein neues Stück der Vorstellungsweise der Epikureer fiel, als Dalton den wirksamen Unterschied der Atome in das Gewicht versetzte und alle Atome, ohne übrigens hierüber ein Dogma aufzustellen, als kugelförmig ansah. Das Atomgewicht wurde die Idee, in deren Verfolgung die Wissenschaft namentlich in Berzelius Händen die wichtigsten bleibenden Fortschritte machte. Bald fanden sich auch thatsächliche Entdeckungen, welche zu der atomistischen Hypothese vortrefflich passten. Dulong und Petit fanden 1819, „dass für die einfachen Körper die specifische Wärme dem Atomgewicht umgekehrt proportional ist;" ein Jahr darauf machte Mitscherlich die Entdeckung des Isomorphismus bekannt. Während jene Entdeckung die Lehre vom Atomgewicht zugleich bestätigte und in einzelnen Punkten verbesserte, schien die Uebereinstimmung zwischen Krystallform und Mischungsform gradezu einen Blick in die Lagerungsverhältnisse der Atome zu eröffnen.

Bedenkt man, dass um dieselbe Zeit in der Physik die Vibrationstheorie ihre Triumphe feierte, welche ebenfalls auf den

Atomismus gebaut ist, so kann es nicht mehr räthselhaft erscheinen, dass die Sucht nach metaphysischen Dogmen bald in der Lehre von den Atomen wieder ihre Befriedigung fand.

Die Geschichte des Atomismus zeigt uns, wie ein ererbter metaphysischer Begriff allmählig nach den Erfordernissen der Erfahrung umgestaltet wird; wie sein metaphysischer Charakter dabei keinen Augenblick verloren geht, wohl aber mehr und mehr in Vergessenheit geräth.

Unterdessen aber wird der Atombegriff theils durch fortschreitende Entdeckungen dermassen ausgebildet, dass seine hypothetische Natur auch dem Blindesten wieder einleuchten muss; theils führt der immer schärfer hervortretende Relativismus der exakten Wissenschaften dazu, ihn auch principiell auf eine blosse Annahme zum Zweck der mathematischen Naturerklärung zurückzuführen: In demselben Augenblick, wo der Atomismus seine höchsten Triumphe feiert, gewahrt man, dass er gar kein Atomismus mehr ist, und dass der Streit zwischen dynamischer und atomistischer Naturforschung sich auf einen Wortstreit zu reduciren beginnt. Es sind aber nicht die Philosophen, welche diese Umwandlung vollzogen haben, sondern die Chemiker, die Physiker und vor Allen die Mathematiker.

Als man entdeckte, dass Substanzen von derselben Zusammensetzung in ganz verschiedner Krystallform erscheinen (Dimorphismus), als man fand, dass es vollkommen gleich zusammengesetzte Substanzen giebt, welche in allen ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften, sogar im specifischen Gewicht der Gase verschieden sind (Isomerie, Polymerie u. s. w.): da schien es noch eine reine Bestätigung des Atomismus zu sein, dass man nur allerlei Umstellungen, Combinationen und Gruppirungen der Atome annehmen durfte, um alle diese Erscheinungen aufs herrlichste zu erklären. In der Sturm- und Drangperiode der Analyse (etwa 1815—1840) achtete man wenig darauf, dass sich der Schatz der vermeintlichen Einsicht in das innerste Wesen der Materie in einer bedenklichen Weise häufte; man fühlte sich um so sicherer, als man an der elektro-chemischen Theorie zugleich schon ein rationelles Princip für Auflösung und Verbindung aller Körper zu haben glaubte. Die Erschütterung der von Berzelius ausgehenden Grundanschauung durch die Typentheorie brachte auch in Beziehung auf die Atomenlehre eine beträchtliche Ernüchterung mit sich. Mehr und mehr begannen besonnene Forscher sich zu fragen, ob nicht alle jene Atom- und Molecularconstructionen

überflüssig seien, ob es nicht besser sei, einfach von Thatsache zu Thatsache fortzuschreiten und sich an dem Gedanken einstweilen genügen zu lassen, dass die wirklichen Erscheinungen der Wandlung des Stoffes jedenfalls wohl auch irgendwie möglich sein müssten.

Eine der durchschlagendsten Entdeckungen der Neuzeit zeigte sogar, dass einfache Substanzen in verschiednen Zuständen verschiedne Eigenschaften darbieten. Der Begriff des Elementes wurde erschüttert. Zum Ozon fand man das Antozon und während der Streit darüber noch fortdauert, ob damit der Sauerstoff in zwei neue Elemente zerlegt sei oder nicht, eröffnet sich die Perspektive in ein ganz neues Zeitalter der Chemie. Kein Wunder, dass grade Männer, welche auf diesen Gebieten mit dem höchsten Erfolg gearbeitet haben, weit davon entfernt sind, die Atomlehre, wie der sanguinische Materialist es liebt, mit der Lehre von der Bewegung der Himmelskörper gleich zu stellen. Schönbein geht so weit, der Chemie die Bezeichnung „Wissenschaft“ „in dem Sinne, in welchem wir die Astronomie, Optik u. s. w. als solche bezeichnen“ noch nicht beilegen zu wollen.

„Wo die Begriffe fehlen, da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein, und sicherlich ist ganz besonders in der Chemie mit Molekülen und ihrer Gruppirung seit Cartesius Zeiten ein arger Missbrauch getrieben worden in dem Wahne, durch derartige Spiele der Einbildungskraft für uns noch durchaus dunkle Erscheinungen erklären und den Verstand täuschen zu können.“ (Schönbein, Combe-Varin).

Mit musterhafter Klarheit hat neuerdings Kekulé versucht, die Grenze zwischen Hypothese und Thatsache den Chemikern ins Bewusstsein zurückzurufen. Er zeigt, dass die Proportionszahlen der Mischungsgewichte den Werth der Thatsache haben, und dass man die Buchstaben der chemischen Formeln allerdings als den einfachen Ausdruck dieser Thatsache betrachten kann.

„Legt man den Buchstaben der Formeln aber eine andre Bedeutung unter, betrachtet man sie als den Ausdruck der Atome und der Atomgewichte der Elemente, wie dies jetzt meistens geschieht, so wirft sich die Frage auf: wie gross oder wie schwer (relativ) sind die Atome? Da die Atome weder gemessen noch gewogen werden können, so ist es einleuchtend, dass nur Betrachtung und Speculation zur hypothetischen Annahme bestimmter Atomgewichte führen kann.“

Dasselbe wird für die Moleküle nachgewiesen. Die neunzehn verschiednen Formeln für die Zusammensetzung der Essigsäure, welche

Kekulé auf S. 58 seines Lehrbuchs der organischen Chemie zusammenstellt, können in der That kein besondres Vertrauen in die Reichhaltigkeit der bisherigen Hypothesen erwecken. Dass sie dessen ungeachtet in der Erforschung der Thatsachen treffliche Dienste thun, hat damit wenig zu schaffen, denn wir wissen bereits hinlänglich, dass dies jede Hypothese thut, wenn sie eine einfache Uebersicht der in jeder Periode ermittelten Thatsachen gestattet. Nicht nur als Hypothese kann die Atomistik werthvoll sein, sondern selbst als blosse mathematische Fiktion behufs Aufstellung einer Differential-Gleichung. Doch sehen wir zunächst zu, was die Physiker und Mathematiker aus der Atomistik gemacht haben.

Zunächst warfen sie natürlich den Begriff der absoluten Untheilbarkeit weg, da sie in ihrer Wissenschaft überhaupt nichts Absolutes brauchen können. Es genügt der Physik, wenn sie Atome hat, von deren etwaiger weiterer Theilbarkeit abgesehen wird, Körperchen, welche sich zu diesem aus ihnen gebildeten Weltganzen, soweit unsre Forschung reichen kann, als Atome verhalten, welche relativ Atome sind. Dieser Relativismus des Atombegriffs wurde dadurch nur noch mehr gefördert, dass man sich bald genöthigt sah, um die Licht- und Wärmeerscheinungen zu erklären, neben den eigentlichen Körperatomen noch Aetheratome anzunehmen, welche nach einigen Auffassungen ungleich kleiner sein müssen als die Körperatome, ja, welche vielleicht gar keine Ausdehnung haben.

In der That musste der streng ordnende Sinn der Franzosen zunächst darauf führen, die Ausdehnung überhaupt den Atomen abzusprechen. Seit die Atome und Moleküle nicht mehr, wie bei Gassendi, wie in Descartes Wirbeltheorie durch ihre ausgedehnte Masse direkt aufeinander wirkten, sondern durch rein intellektuelle Kräfte alle Wirkungen ausübten, die ihnen überhaupt zufielen, wurde das Atom selbst, als kleinstes, nach Analogie der sichtbaren Körper vorgestelltes Massentheilchen im Grunde überflüssig. War doch alle Wirkung, sogar die Wirkung auf unsre Sinne, vermittelt durch die unsinnliche, im leeren Raum construirte Kraft. Das kleine Körperchen war eine hohle Ueberlieferung geworden. Man hält es noch fest wegen der Aehnlichkeit mit den zusammengesetzten Körpern, die wir sehen und die wir mit den Händen fassen können. Diese Greifbarkeit schien den Elementen des Sinnlichen zu gebühren, weil sie dem wirklich Sinnlichen zukommt. Bei Lichte besehen wird ja aber selbst das Greifen und Fassen, geschweige denn Sehen und Hören nach der neueren

Theorie nicht mehr durch direkte stoffliche Berührung bewirkt, sondern eben durch jene ganz und gar unsinnlichen Kräfte. Unsre Materialisten halten am sinnlichen Stofftheilchen fest, eben weil sie der unsinnlichen Kraft noch ein sinnliches Substrat lassen wollen. Um solche Gemüths-Bedürfnisse konnten sich die französischen Physiker nicht kümmern. Naturwissenschaftliche Gründe für die Ausgedehntheit der Atome schien es nicht mehr zu geben; wozu also den unnützen Begriff weiter schleppen?

Gay-Lussac fasste die Atome nach Analogie der verschwindenden Grösse des Differenzials als unendlich klein im Vergleich zu den Körpern, die sich aus ihm zusammensetzen. Ampère und Cauchy betrachteten die Atome als im strengsten Sinn ohne alle Ausdehnung. Eine ähnliche Ansicht sprach Seguin aus, und Moigno stimmt diesem bei, und würde nur statt der ausdehnungslosen Körper mit Faraday einfache Kraftcentra vorziehen.

So wären wir denn durch die blosse Fortbildung des Atomismus mitten in die dynamische Naturauffassung gerathen, und zwar nicht durch die spekulative Philosophie, sondern durch die exakten Wissenschaften.

Es hat einen eigenthümlichen Reiz für den stillen Beobachter, zu sehen, wie der geistreiche Naturphilosoph und Physiker, dem wir die obigen Notizen über Ampère, Cauchy, Seguin und Moigno verdanken, sich selbst zur Atomistik stellt. Fechner, der ehemalige Schüler Schellings, der Verfasser des mystischen und mythischen Zend-Avesta, Fechner, der selbst ein lebendiges Beispiel dafür ist, dass selbst eine schwärmerische Philosophie den Geist wahrer Forschung nicht immer vergiftet, hat grade seine Atomenlehre (Leipzig 1855) dazu benutzt, um der Philosophie einen Absagebrief zu schreiben, gegen welchen selbst Büchners Aeusserungen noch einigermaassen schmeichelhaft scheinen können. Was wir im vorigen Abschnitt über das Verhältniss der Philosophie zur Naturforschung an von Mohls Adresse gerichtet haben, ist hier nicht zu wiederholen; denn in der That ist der Grundfehler bei beiden Männern derselbe: eine völlige Verkennung der Philosophie, welche darin beruht, dass man eine vorübergehende Ausartung mit ihrem wahren Wesen verwechselt. Alle die geistreichen Wendungen Fechners, die zahlreichen, erfinderisch geschaffenen Bilder und Vergleiche, die scharfsinnigen Argumente laufen doch schliesslich nur darauf hinaus, dass Fechner jeden Philosophen hinter der Ofenbank sucht, hinter welcher er selbst gesteckt hat.

Das Merkwürdigste aber ist dies, dass Fechner in seinem ganzen Buche die dynamische Theorie bekämpft, welcher er selbst, genau genommen, huldigt. Das Räthsel, wie dies bei einem so scharfsinnigen Manne möglich sei, löst sich aber ganz einfach dadurch, dass Fechner — wieder den Specialfall mit dem Allgemeinen verwechselnd — bei der dynamischen Ansicht nur an diejenige dynamische Ansicht denkt, welche in der deutschen Naturphilosophie vorherrscht, nämlich an die Lehre von der Continuität des Stoffes, und zwar an die rohesten, mit den Thatsachen nicht einmal versuchsweise in Einklang gebrachten Allgemeinheiten derselben, wie sie auf den Kathedern deutscher Professoren zu hausen pflegen.

Bekanntlich soll Kant grade der Urheber dieses Dynamismus sein. Wir haben uns bei den „metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaften" in unserm Kapitel über Kant absichtlich nicht aufgehalten, weil die Hauptfragen des Systems durch den dort entwickelten Dynamismus wenig berührt werden. Es ist nicht nöthig dies hier nachzuholen. Nur darauf sei hingewiesen, dass Kants Ansichten mit dem thatsächlichen Stande der Naturwissenschaften von 1786 vollkommen in Harmonie waren. Wer den grossen Denker aus seinen Schriften kennt, kann keinen Augenblick zweifeln, dass Kant diese Harmonie würde erhalten oder sein System aufgegeben haben, wenn es ihm vergönnt gewesen wäre, die grossen Entdeckungen unsres Jahrhunderts auf den Gebieten der Chemie, der Licht- und Wärmelehre zu erleben, die ein solcher Geist mit dem freudigsten Interesse bis in alle Einzelheiten verfolgt haben würde. Was die metaphysischen Strudelköpfe statt dessen aus dem Dynamismus gemacht haben, können wir dahin gestellt sein lassen.

Uebrigens ist es keineswegs so leicht, mit Bestimmtheit anzugeben, weshalb grade die Continuitäts-Theorie verlassen werden muss, da auch diese der mannigfachsten Umbildung fähig ist. Die ausdehnungslosen Kraftcentra können alle Kunststücke der Atome nachahmen. Sie können vibriren, können verschiedne Lagerungsverhältnisse eingehen, und was nur der Physiker verlangen mag. Daher eben ist es keine Frage der Physik, sondern der Metaphysik, ob man sich mit diesem abstrakten Wesen begnügen oder ob man die Atome lieber knollig haben will. Was dagegen die Continuität der Materie im Raume betrifft, so scheint es mit dieser schlimmer zu stehen.

Der berühmte französische Mathematiker Poisson wurde, wie uns Fechner mittheilt, durch Fresnel zum Atomismus bekehrt. Er

war bisher in seinen Arbeiten von der Continuität der Materie ausgegangen; fand aber eine Schwierigkeit darin, von dieser Voraussetzung aus sich die Fortpflanzung der transversalen Lichtschwingungen zu erklären, auf welche doch die Thatsache der Interferenz-Erscheinungen hinleitete. Fresnel machte ihn darauf aufmerksam, dass alle Schwierigkeiten verschwinden, sobald man die Aethertheilchen discret setzt, und von Stund an legte Poisson diese Auffassung seinen ferneren Untersuchungen zu Grunde.

Vom Standpunkte des Physikers aus war die Frage erledigt; denn ihn konnte es nicht kümmern, dass es eine dritte Auffassung gab, welche weder Poisson noch Fresnel gehabt hatten. Es ist nämlich sehr einfach die Annahme übrig, dass zwischen den Aethertheilchen wieder eine Materie verbreitet sei, welche im Vergleich zu diesen nur eine in der Rechnung verschwindende Dichtigkeit hat, welche sich also zum Aether ähnlich verhält, wie dieser zu den Körpern. Es bleibt dann ganz dem Belieben des Metaphysikers überlassen, sich diesen Aether-Aether wieder nach bestimmten Kraftcentren zu gliedern und zwischen diesen wieder eine noch unendlich viel feinere Substanz anzunehmen, et sic in infinitum. Interessant ist, dass auch Büchner gelegentlich den daraus hervorgehenden Begriff einer relativen Leere anwendet. In der That dürfte dieser Begriff, den man nun so weit ausspinnen mag, als man Lust hat, den Anforderungen der exakten Wissenschaften sogar am besten entsprechen; denn irgend eine metaphysische Voraussetzung müssen diese doch anwenden, und da können sie am besten eine solche brauchen, welche nach Analogie des Erfahrungsinhaltes gebildet ist. Die Erfahrung giebt uns nur Relationen. Die absolute Kälte ist ebenso in das Reich der Träume verwiesen, wie die in sieben Himmel eingeschlossne Welt. Es scheint fast in der Welt des Grossen und Kleinen eben so wenig Anfang und Ende zu geben, wie im Raum und in der Zeit. Warum sollen nicht die Begriffe des Vollen und Leeren grade so gut bloss relativ sein, als die der Wärme und Kälte, der Schnelligkeit und Langsamkeit? Es würde sich durch diese Annahme, die übrigens in keiner Weise dogmatische Geltung beanspruchen darf — eben weil sie metaphysisch ist — der Streit zwischen Atomen und Kraftcentren sehr gut schlichten lassen.

In der That giebt es noch empirische Gründe, welche den blossen Kraftcentren, für welche sich Fechner ausspricht, Schwierigkeiten bereiten. Redtenbacher, welcher sich um die Anwendung einer ge-

sunden mathematischen Naturphilosophie auf die Lehre von den Molekularbewegungen vorzügliche Verdienste erworben hat, construirt seine Moleküle aus „Dynamiden.“ Er versteht darunter körperliche, Schwerkraft ausübende und ausgedehnte Atome, welche von einer Atmosphäre discreter, mit abstossender Kraft versehener Aethertheilchen umgeben sind. Im Verhältniss zu diesen ist also das Körperatom nicht nur ausgedehnt, sondern sogar ausserordentlich gross vorzustellen. Der Grund-welcher ihn bestimmt, Cauchys punktuelle Atome zu verwerfen, liegt in der Nothwendigkeit, für die Schwingungen der körperlichen Atome in verschiednen Richtungen verschiedne Elasticität derselben anzunehmen.

„Da wir ein Dynamidensystem mit Elasticitätsachsen voraussetzen, so müssen wir nothwendig die Atome als kleine Körperchen von bestimmter, wenn auch unbekannter Gestalt betrachten, denn nur, wenn die Atome axige Gestalt haben und nicht blosse Punkte oder Kügelchen sind, kann im Gleichgewichtszustand eine ungleiche Elasticität nach verschiednen Richtungen vorhanden sein. Cauchy legt seinen Untersuchungen ein aus Körperpunkten bestehendes Medium zu Grunde, nimmt aber gleichwohl an, dass die Elasticität um jeden Punkt herum nach verschiednen Richtungen verschieden sei. Dies ist ein Widerspruch, ist eine Unmöglichkeit, daher eine schwache Seite von Cauchys Theorie.“

Will man nun aber die unserm Verstande wenig zusagende Annahme vermeiden, dass es Körper gebe, welche im Verhältniss zu andern (den Aethertheilchen) unendlich gross und doch gänzlich untheilbar sind, so bietet sich wieder der einfache Ausweg dar, das Körperatom, welches den Kern der Dynamide bildet, nur als relativ untheilbar anzusehen, nämlich als untheilbar, so weit unsre Erfahrung und unsre Rechnung es fordern. Es mag dann axige Gestalt haben und wieder aus unendlich vielen unendlich viel kleineren Unteratomen von ähnlicher Gestalt zusammengesetzt sein. Diese Annahme kann ohne irgend eine erhebliche Aenderung zu fordern durch alle Rechnungen laufen, welche Redtenbacher angestellt hat. Es ist harmlose Metaphysik, kann weder eine Entdeckung veranlassen, noch eine verhindern. Und wenn man zur Bequemlichkeit für den Physiker dahin übereinkommt, den relativ leeren Raum als absolut leer zu betrachten, den relativ untheilbaren Körper als absolut untheilbar, so bleibt Alles beim Alten. Der Mathematiker namentlich, welcher gewohnt ist, die höheren Potenzen einer unendlich kleinen Grösse

aus seiner Rechnung wegzulassen, kann nichts Bedenkliches dabei finden.

Aber das Ding muss doch irgendwo ein Ende haben, sagt der gesunde Menschenverstand. Gut, es ist aber kein andrer Fall, als bei allem Unendlichen. Die Wissenschaft führt uns auf den Begriff des Unendlichen; das natürliche Gefühl sträubt sich dagegen. Worauf dies Sträuben beruht, ist schwer zu sagen. Kant würde es den Einheitsbestrebungen der Vernunft zuschreiben, welche mit dem Verstande in Widerspruch gerathen. Aber dies sind nur Namen für eine unerklärte Thatsache. Der Mensch hat nicht zwei verschiedne Organe, Verstand und Vernunft, die sich verhielten, wie Auge und Ohr. Es ist aber gewiss, dass Urtheil und Schlussfolgerung uns immer von einem Glied zum andern und zuletzt ins Unendliche führen, während wir ein Bedürfniss des Abschlusses empfinden, welches mit den endlosen Folgerungen in Widerspruch geräth.

Büchner lässt in seiner Schrift über Natur und Geist den philosophischen Wilhelm — der natürlich ein Einfaltspinsel ist — die Idee der Theilbarkeit ins Unendliche vertreten. August aber, der etwas von den Naturwissenschaften versteht, antwortet ihm darauf mit folgendem Orakelspruch:

„Du quälst dich mit Schwierigkeiten, welche mehr speculativer als thatsächlicher Art sind.“ (Nämlich in einer Unterhaltung, welche ganz und gar speculativ ist.) „Sind wir ausser Stande, uns in Gedanken an die letzte Stelle hinzuversetzen, an welcher die Materie nicht mehr theilbar wird, so muss sie doch irgendwo ein Ende haben.“ Es geht in der That nichts über einen kräftigen Glauben! „Eine unendliche Theilbarkeit annehmen, ist ungereimt; es heisst so viel als nichts annehmen und die Existenz der Materie überhaupt in Zweifel ziehen — eine Existenz, welche zuletzt kein Unbefangener mit Erfolg wird leugnen können.“

Es kann nicht unsre Aufgabe sein, Ampère gegen Büchner zu vertheidigen, zumal da Büchner selbst in „Kraft und Stoff“ das Atom für einen blossen Ausdruck erklärt und die Unendlichkeit im Kleinsten zugiebt; vielmehr müssen wir uns die Frage stellen, wie es kommt, dass noch im Lichte der heutigen Physik ein solcher Begriff der Materie, wie Büchners August ihn für nothwendig hält, bestehen kann. Ein Physiker von Fach, auch wenn er ausgedehnte Atome annimmt, wird nicht leicht darauf verfallen, die Existenz dessen, was wir im Leben und in der Wissenschaft Materie nennen, von dem Vorhandensein aus-

gedehnter kleinster Körperchen abhängig zu machen. Redtenbacher z. B. macht gegen Cauchy nur seine Elasticitätsachsen geltend, nicht aber die Wirklichkeit der Materie. Anderseits dürfen wir uns nicht verhehlen, dass Büchners August, wie es vermuthlich auch im Plane des Verfassers liegt, die Ansichten fast aller der Laien ausspricht, welche sich mit diesen Fragen mehr oder weniger befasst haben. Der Grund dafür dürfte aber darin liegen, dass man sich von der sinnlichen Vorstellung der zusammengesetzten, compakt scheinenden Körper, wie unser Tastgefühl und unser Auge sie uns darbieten, nicht hinlänglich frei machen kann. Der Physiker von Fach, wenigstens der mathematische Physiker, kann in seiner Wissenschaft auch nicht den kleinsten Schritt thun, ohne sich von diesen Vorstellungen frei zu machen. Alles was ihm vorkommt, ist eine Wirkung von Kräften, zu denen der Stoff ein an und für sich ganz leeres Subjekt bildet. Die Kraft aber lässt sich nun einmal nicht in adäquater Weise sinnlich vorstellen; man hilft sich durch Bilder, wie die Linien der Figuren zu Lehrsätzen der Mathematik, ohne je diese Bilder mit dem Begriff der Kraft zu verwechseln. Wie sich diese beständige Gewöhnung an eine abstrakte geistige Auffassung der Kraft für den Fachmann leicht auf den Begriff des Stoffes überträgt, mag uns noch das Beispiel eines Physikers zeigen, dessen Name der deutschen Wissenschaft zur besondern Zierde gereicht.

W. Weber sagt in einem Briefe an Fechner (Atomenlehre 73) Folgendes: „Es kommt darauf an, in den Ursachen der Bewegung einen solchen constanten Theil auszusondern, dass der Rest zwar veränderlich ist, seine Veränderungen aber bloss von messbaren Raum- und Zeitverhältnissen abhängig gedacht werden können. Auf diesem Wege gelangt man zu einem Begriff von Masse, an welchem die Vorstellung von räumlicher Ausdehnung gar nicht nothwendig haftet. Consequenter Weise wird dann auch die Grösse der Atome in der atomistischen Vorstellungsweise keineswegs nach räumlicher Ausdehnung, sondern nach ihrer Masse bemessen, d. i. nach dem bei jedem Atom constanten Verhältnisse, in welchem bei diesem Atome die Kraft zur Beschleunigung immer steht. Der Begriff von Masse (so wie auch von Atomen) ist hiernach eben so wenig roh und materialistisch, wie der Begriff von Kraft, sondern ist demselben an Feinheit und geistiger Klarheit vollkommen gleich zu setzen." Das Beiwort „roh" für den gewöhnlichen Massenbegriff darf hier gewiss nicht

als allgemeiner Ausdruck der Abneigung angesehen werden, wie man oft von „rohem“ oder „crassem“ Materialismus sprechen hört, ohne dass damit ein bestimmter Begriff verbunden wird. Es bezeichnet vielmehr ganz treffend die aus dem unmittelbaren Bewusstsein sich ergebende, dem Einfluss wissenschaftlicher Betrachtung noch trotzende Vorstellungsweise.

Wir möchten aber allerdings auch annehmen, dass der ganze Materialismus, so berechtigt er bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war, bei dem gegenwärtigen Standpunkt der exakten Wissenschaften, ganz abgesehen von der philosophischen Kritik, nicht mehr bestehen kann. Dem auflösenden Einfluss des physikalischen Kraftbegriffes konnte man nur auf zwei Wegen zu entgehen suchen, und beide Wege sind in der That betreten worden. Man konnte versuchen, den Begriff der Kraft durch Unterordnung unter den Stoffbegriff oder aber durch Versinnlichung der Kraft selbst unschädlich zu machen. Den ersteren Weg schlagen Moleschott und Büchner ein, den letzteren Czolbe. Dieser nimmt an, dass z. B. die mathematischen Verhältnisse der Lichtschwingungen nicht nur in unserm Bewusstsein die Einheit der Farbenempfindung hervorrufen, sondern dass sie auch ausserhalb unsres Organismus eine substantielle Einheit bilden, welcher dieselbe Qualität zuzuschreiben ist, die in uns zum Bewusstsein kommt. Diese Auffassung verlässt aber nicht nur den strengen Atomismus, sondern sie führt auch in ihrer Consequenz nothwendig zu der pantheistischen Annahme einer Beseelung des ganzen Weltalls. Was dagegen die Unterordnung der Kraft unter den Stoffbegriff betrifft, so ist dieser Versuch bisher nur in einer so vagen Allgemeinheit gemacht worden, dass sich ein Urtheil darüber überhaupt nicht abgeben lässt.

In Moleschotts Kreislauf des Lebens trägt ein längeres Kapitel die Ueberschrift „Kraft und Stoff“. Das Kapitel enthält eine Polemik gegen den aristotelischen Kraftbegriff, gegen die Teleologie, gegen die Annahme einer übersinnlichen Lebenskraft und andre schöne Dinge; aber keine Silbe über das Verhältniss einer einfachen Attractions- oder Repulsivkraft zwischen zwei Atomen zu den Atomen selbst, die als Träger dieser Kraft gedacht werden. Wir hören, dass die Kraft kein stossender Gott, aber wir hören nicht, wie sie es anfängt, um von einem Stofftheilchen aus durch den leeren Raum hindurch in einem andern eine Bewegung hervorzurufen. Im Grunde erhalten wir nur Mythus für Mythus.

„Eben die Eigenschaft des Stoffes, welche seine Bewegung ermöglicht, nennen wir Kraft. — Grundstoffe zeigen ihre Eigenschaften nur im Verhältniss zu andern. Sind diese nicht in gehöriger Nähe, unter geeigneten Umständen, dann äussern sie weder Abstossung, noch Anziehung. Offenbar fehlt hier die Kraft nicht; allein sie entzieht sich unsern Sinnen, weil die Gelegenheit zur Bewegung fehlt. — Wo sich auch immer Sauerstoff befinden mag, hat er Verwandtschaft zum Kalium."

Hier finden wir Moleschott tief in der Scholastik; seine „Verwandtschaft" ist die schönste qualitas occulta, die man verlangen kann. Sie sitzt im Sauerstoff wie ein Mensch mit Händen. Kommt Kalium in die Nähe, so wird es gepackt; kommt keins, so sind doch wenigstens die Hände da und der Wunsch Kalium abzufassen. — Die Verwüstungen des Möglichkeitsbegriffes!

Büchner geht noch weniger als Moleschott auf das Verhältniss von Kraft und Stoff ein, obwohl er sein bekanntestes Werk nach diesen Begriffen betitelt hat. Nur beiläufig sei der Satz hervorgehoben: „Eine Kraft, die sich nicht äussert, kann nicht existiren." Das ist wenigstens eine gesunde Anschauung, gegenüber jener Verkörperung einer menschlichen Abstraktion bei Moleschott. Das Beste, was Moleschott über Kraft und Stoff vorbringt, ist eine längere Stelle aus der Vorrede Du Bois Reymonds zu seinen Untersuchungen über thierische Elektricität; allein grade den klarsten und wichtigsten Abschnitt hat Moleschott weggelassen.

Bei Gelegenheit einer gründlichen Analyse der unklaren Vorstellungen von einer sogenannten Lebenskraft kommt Du Bois darauf, zu fragen, was wir uns überhaupt unter „Kraft" vorstellen. Er findet, dass es im Grunde weder Kräfte noch Materie giebt, dass vielmehr beides nur von verschiedenen Standpunkten aus aufgenommene Abstraktionen der Dinge sind.

„Die Kraft (insofern sie als Ursache der Bewegung gedacht wird) ist nichts als eine verstecktere Ausgeburt des unwiderstehlichen Hanges zur Personifikation, der uns eingeprägt ist; gleichsam ein rhetorischer Kunstgriff unsres Gehirns, das zur tropischen Wendung greift, weil ihm zum reinen Ausdruck der Klarheit die Vorstellung fehlt. In den Begriffen von Kraft und Materie sehen wir wiederkehren denselben Dualismus, der sich in den Vorstellungen von Gott und der Welt, von Seele und Leib hervordrängt. Es ist, nur

verfeinert, dasselbe Bedürfniss, welches einst die Menschen trieb, Busch und Quell, Fels, Luft und Meer mit Geschöpfen ihrer Einbildungskraft zu bevölkern. Was ist gewonnen, wenn man sagt, es sei die gegenseitige Anziehungskraft, wodurch zwei Stofftheilchen sich einander nähern? Nicht der Schatten einer Einsicht in das Wesen des Vorgangs. Aber, seltsam genug, es liegt für das innenwohnende Trachten nach den Ursachen eine Art von Beruhigung in dem unwillkürlich vor unserm innern Auge sich hinzeichnenden Bilde einer Hand, welche die träge Materie leise vor sich herschiebt, oder von unsichtbaren Polypenarmen, womit die Stofftheilchen sich umklammern, sich gegenseitig an sich zu reissen suchen, endlich in einen Knoten sich verstricken."

So viel Wahres diese Worte enthalten, so ist dabei doch übersehen, dass der Fortschritt der Wissenschaften uns dazu gebracht hat, mehr und mehr Kräfte an die Stelle der Stoffe zu setzen, und dass auch die fortschreitende Genauigkeit der Betrachtung mir den Stoff mehr und mehr in Kräfte auflöst. Die beiden Begriffe stehen daher nicht so einfach als Abstraktionen nebeneinander, sondern der eine wird durch Abstraktion und Forschung in den andern aufgelöst, so jedoch, dass stets noch ein Rest bleibt. Abstrahirt man von der Bewegung eines Meteorsteines, so bleibt unserer Betrachtung der Körper selbst übrig, der sich bewegte. Ich kann ihm seine Form nehmen durch Aufhebung der Cohäsionskraft seiner Theile: dann habe ich noch den Stoff. Ich kann diesen Stoff zerlegen in die Elemente, indem ich Kraft gegen Kraft setze. Schliesslich kann ich mir die elementaren Stoffe in Gedanken in ihre Atome zerlegen, dann sind diese der alleinige Stoff und alles Andre ist Kraft. Löst man nun mit Ampère auch das Atom noch auf in einen Punkt ohne Ausdehnung und die Kräfte, die sich um ihn gruppiren, so müsste der Punkt, „das Nichts" der Stoff sein. Gehe ich in der Abstraktion nicht so weit, so ist mir ein gewisses Ganze noch schlechthin Stoff, was mir sonst als eine Verbindung stofflicher Theile durch zahllose Kräfte erscheint. Mit einem Worte: der unbegriffene oder unbegreifliche Rest unsrer Analyse ist stets der Stoff, wir mögen nun so weit vorschreiten, wie wir wollen. Dasjenige, was wir vom Wesen eines Körpers begriffen haben, nennen wir Eigenschaften des Stoffes, und die Eigenschaften führen wir zurück auf „Kräfte". Daraus ergiebt sich, dass der Stoff allemal dasjenige ist, was wir nicht weiter in Kräfte auflösen können oder wollen. Unser „Hang zur Personifikation" oder wenn man mit Kant reden

will, was auf dasselbe hinauskommt, die Kategorie der Substanz nöthigt uns stets den einen dieser Begriffe als Subjekt, den andern als Prädikat aufzufassen. Indem wir das Ding Schritt für Schritt auflösen, bleibt uns immer der noch nicht aufgelöste Rest, der Stoff, der wahre Repräsentant des Dinges. Ihm schreiben wir daher die entdeckten Eigenschaften zu. So enthüllt sich die grosse Wahrheit „kein Stoff ohne Kraft, keine Kraft ohne Stoff“ als eine blosse Folge des Satzes „kein Subjekt ohne Prädikat, kein Prädikat ohne Subjekt,“ „keine Substanz ohne Accidens, kein Accidens ohne Substanz;“ mit andern Worten: wir können nicht anders sehen, als unser Auge zulässt, nicht anders reden, als uns der Schnabel gewachsen ist; nicht anders auffassen, als die Stammbegriffe unsres Verstandes bedingen.

Obwohl sonach die eigentliche Personifikation im Stoffbegriff liegt, so wird doch eben dadurch die Kraft beständig mit personificirt, dass man sie sich als einen Ausfluss des Stoffes, gleichsam als ein Werkzeug desselben denkt. Gewiss stellt sich Niemand bei einer physikalischen Untersuchung die Kraft ernsthaft als eine in der Luft schwebende Hand vor; eher dürften die Polypenarme passen, mit denen ein Stofftheilchen das andre umklammert. Das, was am Kraftbegriff anthropomorph ist, gehört im Grunde noch dem Stoffbegriff an, auf den man, wie auf jedes Subjekt, einen Theil seines Ichs überträgt. „Die Existenz der Kräfte,“ sagt Redtenbacher, „erkennen wir an den mannigfaltigen Wirkungen, welche sie hervorbringen, und insbesondere durch das Gefühl und Bewusstsein von unseren eignen Kräften.“ Durch das letztere geben wir der bloss mathematischen Erkenntniss doch nur die Färbung des Gefühls und gerathen dadurch zugleich in Gefahr, aus der Kraft etwas zu machen, was sie nicht ist. Grade jene Annahme „übersinnlicher Kräfte“, welche die Materialisten eigentlich bekämpfen wollen, kommt immer darauf hinaus, dass man neben den Stoffen, die aufeinander wirken, sich für die Kraft noch eine unsichtbare Person hinzudenkt, also einen falschen Faktor in Rechnung bringt. Das ist aber nie Folge eines zu abstrakten, sondern vielmehr eines zu sinnlichen Denkens. Das Uebersinnliche des Mathematikers ist genau das Gegentheil von dem Uebersinnlichen des Naturmenschen. Wo der letztere übersinnliche Kräfte anbringt, da ist ein Gott, ein Gespenst oder sonst ein persönlich, also in Wahrheit möglichst sinnlich gedachtes Wesen dahinter. Der personificirte Stoff ist dem Naturmenschen schon viel zu abstrakt, deshalb malt er sich in der Phantasie noch eine „über-

sinnliche“ Person daneben. Der Mathematiker mag sich auch, bevor er seine Gleichung aufgestellt hat, die Kräfte ziemlich nach Art von Menschenkräften vorstellen, aber er wird deshalb nie in Gefahr kommen, einen falschen Faktor in Rechnung zu bringen. Steht aber erst die Gleichung da, so hört auch jede sinnliche Vorstellung auf irgend eine Rolle zu spielen. Die Kraft ist nicht mehr die Ursache der Bewegung und der Stoff nicht mehr die Ursache der Kraft; es giebt dann nur noch einen bewegten Körper und die Kraft ist eine Funktion der Bewegung.

Sonach lässt sich in diese Begriffe doch wenigstens Ordnung und Uebersicht bringen, wenn auch keine vollständige Erklärung dessen, was Kraft und Stoff sei. Genug, wenn wir nachweisen können, dass unsere Kategorieen eine Rolle dabei spielen. Es muss Niemand seine eigne Netzhaut sehen wollen!

So ist es denn auch begreiflich, dass Du Bois nicht über den Gegensatz von Kraft und Stoff hinaus kommt, und wir wollen deshalb die von Moleschott ausgelassene Stelle noch hinsetzen als ein Zeugniss dessen, wie vortheilhaft der berühmte Forscher sich von der dogmatischen Zuversicht der Materialisten unterscheidet.

„Fragt man, was denn übrig bleibe, wenn weder Kräfte noch Materie Wirklichkeit besitzen, so antworten diejenigen, die sich mit mir auf diesen Standpunkt stellen, folgendermassen. Es ist dem menschlichen Geiste nun einmal nicht beschieden, in diesen Dingen hinauszukommen über einen letzten Widerspruch. Wir ziehen daher vor, statt uns zu drehen im Kreise fruchtloser Spekulationen oder mit dem Schwerte der Selbsttäuschung den Knoten zu zerhauen, uns zu halten an die Anschauung der Dinge, wie sie sind, uns genügen zu lassen, um mit dem Dichter zu reden, an dem „Wunder dessen, was da ist.“ Denn wir können uns nicht dazu verstehen, weil uns auf dem einen Wege eine richtige Deutung versagt ist, die Augen zu schliessen über die Mängel einer andern, aus dem einzigen Grunde, dass keine dritte möglich scheint; und wir besitzen Entsagung genug, um uns zu finden in die Vorstellung, dass zuletzt aller Wissenschaft doch nur das Ziel gesteckt sein möchte, nicht das Wesen der Dinge zu begreifen, sondern begreiflich zu machen, dass es nicht begreiflich sei. So hat sichs schliesslich als Aufgabe der Mathematik herausgestellt, nicht den Kreis zu quadriren, sondern zu zeigen, dass er nicht zu quadriren sei; der Mechanik, nicht ein perpetuum mobile herzustellen, sondern die Fruchtlosigkeit dieser Be-

mühung darzuthun.“ Wir fügen hinzu: „der Philosophie, nicht metaphysische Erkenntnisse zu sammeln, sondern zu zeigen, dass wir über den Kreis der Erfahrung nicht hinaus können.“

Bevor wir nun zu den specielleren Fragen von der Entstehung der Welt und der Organismen übergehen, müssen wir noch einen Punkt der metaphysischen Atomenlehre hervorheben, welcher für die Beurtheilung des Materialismus von Wichtigkeit ist. Büchners August hat das, was wir brauchen, am schärfsten ausgesprochen. „Nicht weil sie Widersprüche in ihr entdeckt hat, widersetzt sich die spekulative Philosophie der Atomistik, sondern weil sie das Bewusstsein hat, dass mit dieser Lehre ihr bisheriger Lebensnerv zerschnitten wird. Die spekulative Philosophie ist die Erklärung des Theiles aus dem Ganzen, die Atomistik hingegen die Erklärung des Ganzen aus den Theilen.“

Der hier bezeichnete Gegensatz ist allerdings von durchgreifender Wichtigkeit, obwohl wir nicht glauben, dass Trendelenburg sich vor der Vernichtung sehr fürchten wird, welche hier seinem Lieblingsgedanken angedroht wird. Die antike Atomistik stand allerdings in einem so schroffen Gegensatz gegen die aristotelische Weltanschauung, dass sie diese möchte überwunden haben, wenn sie die Naturwissenschaften entschieden auf ihrer Seite gehabt hätte. Heutzutage ist letzteres der Fall; allein der Gegensatz ist nicht mehr der alte. Eben wegen der Rolle, welche gegenwärtig Kräfte und Gesetze spielen, statt des einfachen Stosses der bewegten Atome Demokrits, kann jetzt auch der Atomistiker eher vom Ganzen ausgehen. Ein Beispiel giebt uns Fechner, indem er ausführt, dass die Kraft für den Physiker nichts ist, als ein Hülfsausdruck zur Darstellung der Gesetze.

„Man sagt, es muss doch ein Grund sein, dass sich Sonne und Erde nach einander hin bewegen. Dieser Grund ist eben nichts als das Gesetz . . . Anstatt, dass also die physische Kraft in den Körpern besonders sitze und von dem einen auf den andern hinüberwirke, statt dass sie an Orten wirke, wo sie nicht ist, statt dass sie in einem Körper latent sein könne, um erst bei Zutritt eines andern Körpers wirksam zu werden, . . . kommt Alles, was man von ihr aussagen mag, faktisch wie klar begrifflich auf ein allgegenwärtiges Gesetz und dessen Befolgung zurück . . . Sitzt die Kraft irgendwo, so sitzt sie nur im Gesetze . . . Wie ein Thurm steht, wie ein Weltkörper geht, ist seine Sache nur, sofern es des allgemeinen

Gesetzes Sache ist; alle Thürme stehen, alle Weltkörper gehen mit Eins unter seiner Hut, und die Kräfte, durch die sie stehen, durch die sie gehen, bedeuten und bezeugen eben nichts als die Macht des Gesetzes über ihnen allen, in ihnen allen, und ihr Unterthansein unter diese Macht."

Zu der Lehre von den Aequivalenten und zu der Vibrationstheorie tritt als dritte grosse Errungenschaft unsres Jahrhunderts das Gesetz von der Erhaltung der Kraft, welches für die Fragen, die uns hier bewegen — ja vielleicht für die gesammte Naturauffassung in jedem beliebigen Sinne — weitaus die grösste Bedeutung hat.

Warum ist das Gesetz von der Erhaltung der Kraft so ungleich wichtiger, als das Gesetz von der Erhaltung der Materie, welches schon Demokrit als Axiom hinstellte, und welches als „Unsterblichkeit des Stoffs" bei unsern heutigen Materialisten eine so grosse Rolle spielt?

Die Sache ist die, dass in unsren gegenwärtigen Naturwissenschaften überall die Materie das Unbekannte, die Kraft das Bekannte ist. Will man statt Kraft lieber „Eigenschaft der Materie" sagen, so möge man sich vor einem logischen Cirkel hüten! Ein „Ding" wird uns durch seine Eigenschaften bekannt; ein Subjekt wird durch seine Prädikate bestimmt. Das „Ding" ist aber in der That nur der ersehnte Ruhepunkt für unser Denken. Wir wissen nichts, als die Eigenschaften und ihr Zusammentreffen in einem Unbekannten, dessen Annahme vielleicht eine Dichtung unsres Gemüthes ist, aber, wie es scheint, eine nothwendige, durch unsre Organisation gebotene. Sonach kann auch der Satz von der Beharrlichkeit der Materie streng genommen uns über den blossen Stoff nichts lehren, sondern — nur über eine Eigenschaft, die in der mathematischen Physik als „Kraft" erscheint. Diese Eigenschaft, die einzige, welche wir gewöhnlich mit dem Begriff des Stoffes identificiren, und welche doch wissenschaftlich nur als Kraft gefasst werden kann, ist die Schwere.

Dubois' berühmtes „Eisentheilchen", welches zuverlässig dasselbe „Ding" ist, „gleichviel ob es im Meteorstein den Weltkreis durchzieht, im Dampfwagenrade auf den Schienen dahinschmettert, oder in der Blutzelle durch die Schläfe eines Dichters rinnt", ist eben nur deshalb in all diesen Fällen „dasselbe Ding", weil wir von der Besonderheit seiner Lage zu andern Theilchen und der daraus folgenden Wechselwirkungen absehen und dagegen andre Erscheinungen, die wir doch nur als Kräfte des Eisentheilchens kennen gelernt haben, als

constant betrachten, weil wir wissen, dass wir sie nach bestimmten Gesetzen immer wieder hervorrufen können. Man löse uns erst das Räthsel des Parallelogramms der Kräfte, wenn wir an das beharrliche Ding glauben sollen. Oder ist eine Kraft, welche mit der Intensität x in der Richtung a—b wirkt, auch zuverlässig dasselbe Ding, wenn ihre Wirkung sich mit einer andern Kraft zu einer Resultirenden von der Intensität y und der Richtung a—d verschmolzen hat? Ja wohl, die ursprüngliche Kraft ist noch in der Resultirenden erhalten, und sie erhält sich fort und fort, wenn im ewigen Wirbel mechanischer Wechselwirkung die ursprüngliche Intensität x und die Richtung a—b auch nie wieder zum Vorschein kommen. Aus der Resultirenden kann ich die ursprüngliche Kraft gleichsam wieder herausnehmen, wenn ich die zweite componirende Kraft durch eine gleich grosse von entgegengesetzter Richtung aufhebe. Hier weiss ich also ganz genau, was ich unter Erhaltung der Kraft verstehen darf, und was nicht. Ich weiss, und ich muss wissen, dass der Begriff der Erhaltung nur eine bequeme Vorstellungsweise ist. Es erhält sich Alles und es erhält sich Nichts, je nachdem ich die Vorgänge betrachte. Das Thatsächliche liegt einzig und allein in den Aequivalenten der Kraft, welche ich durch Rechnung und Beobachtung erhalte. Die Aequivalente sind, wie wir gesehen haben, auch das einzig Thatsächliche in der Chemie; sie werden ausgedrückt, gefunden, berechnet durch Gewichte, d. h. durch Kräfte.

Die „Unsterblichkeit des Stoffs“ ist sonach nur ein Specialfall der Erhaltung der Kraft.

Unsre neueren Materialisten befassen sich nicht gern mit dem Gesetz der Erhaltung der Kraft.

Es kommt von einer Seite her, auf welche sie ihre Aufmerksamkeit wenig gerichtet haben. Obwohl das deutsche Publikum beim Ausbruch des materialistischen Streites schon seit einer Reihe von Jahren mit dieser bedeutungsvollen Theorie bekannt geworden war, findet man sie in den wichtigsten Streitschriften kaum mit einer Silbe erwähnt. Der Umstand, dass Büchner späterhin das Gesetz der Erhaltung der Kraft mit Wärme aufgriff und ihm in der fünften Auflage der Schrift über Kraft und Stoff ein besonderes Kapitel widmete, legt nur ein neues Zeugniss ab für die gährende Vielseitigkeit dieses Schriftstellers; allein man wird vergeblich auch bei ihm völlige Klarheit suchen über die Tragweite dieses Gesetzes und über sein Ver-

hältniss zur Lehre von der Unsterblichkeit des Stoffes. Den dogmatischen Materialisten, die übrigens in unserer Zeit überall und nirgends sind, wird durch die Lehre von der Erhaltung der Kraft der Boden unter den Füssen weggezogen.

Das Wahre des Materialismus — die Ausschliessung des Wunderbaren und Willkürlichen aus der Natur der Dinge — wird durch dies Gesetz in einer höheren und allgemeineren Weise bewiesen, als sie es von ihrem Standpunkte aus vermögen; das Unwahre — die Erhebung des Stoffs zum Princip alles Seienden — wird durch dasselbe vollständig und, wie es scheinen will, definitiv beseitigt.

Es ist daher nicht zu verwundern, obwohl auch nicht vollständig zu billigen, wenn einer der vorzüglichsten Bearbeiter der Lehre von der Erhaltung der Kraft wieder fast auf den aristotelischen Begriff von der Materie zurückkehrt. Helmholtz sagt in seiner Abhandlung (1847) über die Erhaltung der Kraft wörtlich Folgendes:

„Die Wissenschaft betrachtet die Gegenstände der Aussenwelt nach zweierlei Abstraktionen: einmal ihrem blossen Dasein nach, abgesehen von ihren Wirkungen auf andre Gegenstände oder unsre Sinnesorgane; als solche bezeichnet sie dieselben als Materie. Das Dasein der Materie an sich ist uns also ein ruhiges, wirkungsloses; wir unterscheiden an ihr die räumliche Vertheilung und die Quantität (Masse), welche als ewig unveränderlich gesetzt wird. Qualitative Unterschiede dürfen wir der Materie an sich nicht zuschreiben, denn wenn wir von verschiedenartigen Materien sprechen, so setzen wir ihre Verschiedenheit immer nur in die Verschiedenheit ihrer Wirkungen, d. h. in ihre Kräfte. Die Materie an sich kann deshalb auch keine andre Veränderung eingehen, als eine räumliche, d. h. Bewegung. Die Gegenstände der Natur sind aber nicht wirkungslos, ja wir kommen überhaupt zu ihrer Kenntniss nur durch ihre Wirkungen, welche von ihnen aus auf unsre Sinnesorgane erfolgen, indem wir aus diesen Wirkungen auf ein Wirkendes schliessen. Wenn wir also den Begriff der Materie in der Wirklichkeit anwenden wollen, so dürfen wir dies nur, indem wir durch eine zweite Abstraktion" (richtiger durch eine nothwendige Dichtung, eine mit psychischem Zwang eintretende Personifikation) „demselben wiederum hinzufügen, wovon wir vorher abstrahiren wollten, nämlich das Vermögen Wirkungen auszuüben, d. h. indem wir derselben Kräfte zuertheilen. Es ist einleuchtend, dass die Begriffe von Materie und Kraft in der

Anwendung auf die Natur nie getrennt werden dürfen. Eine reine Materie wäre für die übrige Natur gleichgültig, weil sie nie eine Veränderung in dieser oder in unsern Sinnesorganen bedingen könnte; eine reine Kraft wäre etwas, was dasein sollte und doch wieder nicht dasein, weil wir das Daseiende Materie nennen. Ebenso fehlerhaft ist es, die Materie für etwas Wirkliches, die Kraft für einen blossen Begriff erklären zu wollen, dem nichts Wirkliches entspräche; beides sind vielmehr Abstraktionen von dem Wirklichen, in ganz gleicher Art gebildet; wir können ja die Materie eben nur durch ihre Kräfte, nie an sich selbst, wahrnehmen."

Ein trefflicher Philosoph — ob zwar Professor — hat in meinem Exemplar dieser Abhandlung zu den Worten „weil wir das Daseiende Materie nennen" ganz richtig an den Rand geschrieben „vielmehr Substanz". In der That ist der Grund, warum wir keine reine Kraft annehmen können, nur in der psychischen Nothwendigkeit zu suchen, welche uns unsre Beobachtungen unter der Kategorie der Substanz erscheinen lässt. Wir nehmen nur Kräfte wahr, aber wir verlangen eine beharrliche Trägerin dieser wechselnden Erscheinungen, eine Substanz. Die Materialisten nehmen in naiver Weise die unbekannte Materie als einzige Substanz; Helmholtz dagegen ist sich wohl bewusst, dass es sich hier nur um eine Annahme handelt, welche durch die Natur unsres Denkens gefordert wird, ohne für das wahrhaft Wirkliche Geltung zu haben. Es macht daher wenig Unterschied, dass er in dieser Annahme eben jene Materie an die Stelle der Substanz bringt, welche er doch vorher als qualitätlos annimmt; der Standpunkt der Betrachtung ist im Wesentlichen der Kantische. Was aber die passive und wirkungslose Natur der Materie betrifft, insofern wir von den Kräften abstrahiren, so wäre diesem Rückfall in die aristotelische Definition durch die Annahme eines relativen Begriffs der Materie vorzubeugen. Dazu gehört denn auch ein relativer Kraftbegriff, und wir dürfen uns wohl erlauben, als Abschluss dieser Untersuchungen hier ein Kleeblatt zusammengehöriger Definitionen vorzuschlagen.

Ding nennen wir eine zusammenhängende Gruppe von Erscheinungen, die wir unter Abstraktion von weiteren Zusammenhängen und inneren Veränderungen einheitlich auffassen.

Kräfte nennen wir diejenigen Eigenschaften des Dinges, welche wir durch bestimmte Wirkungen auf andre Dinge erkannt haben.

Stoff nennen wir dasjenige an einem Ding, was wir nicht weiter

in Kräfte auflösen können oder wollen, und was wir als den Grund der erkannten Kräfte betrachten.

Eine der wichtigsten Fragen des antiken Materialismus war die der natürlichen Kosmogonie. Die viel bespöttelte Lehre von der endlosen parallelen Bewegung der Atome durch den endlosen Raum hin, von den allmähligen Verschlingungen und Verbindungen der Atome zu festen und flüssigen, lebenden und leblosen Körpern, hatte bei aller Sonderbarkeit doch eine grossartige Aufgabe zu erfüllen. Ohne Zweifel haben auch diese Vorstellungen mächtig auf die Neuzeit eingewirkt, doch ist der Zusammenhang unsrer natürlichen Kosmogonie mit derjenigen Epikurs nicht so klar, wie die Geschichte der Atomistik. Vielmehr ist es gerade der Punkt, welcher die antiken Vorstellungen der ersten entscheidenden Umbildung unterwirft, aus welchem sich folgerichtig diejenige Vorstellung von der Entstehung des Weltganzen entwickelte, welche trotz ihrer hypothetischen Natur noch jetzt die grösste Wichtigkeit hat. Hören wir Helmholtz darüber!

„Kant war es, der, sehr interessirt für die physische Beschreibung der Erde und des Weltgebäudes, sich dem mühsamen Studium der Werke Newtons unterzogen hatte, und als Zeugniss dafür, wie tief er in dessen Grundidee eingedrungen war, den genialen Gedanken fasste, dass dieselbe Anziehungskraft aller wägbaren Materie, welche jetzt den Lauf der Planeten unterhält, auch einst im Stande gewesen sein müsste, das Planetensystem aus locker im Weltraum verstreuter Materie zu bilden. Später fand unabhängig von ihm auch Laplace, der grosse Verfasser der mécanique céleste, denselben Gedanken und bürgerte ihn bei den Astronomen ein."

Die Theorie der allmähligen Verdichtung gewährt den Vortheil, dass sie eine Rechnung erlaubt, welche durch die Auffindung des mechanischen Aequivalentes der Wärme einen hohen Grad theoretischer Vollkommenheit erlangt hat. Man hat berechnet, dass sich bei dem Uebergang von unendlich geringer Dichtigkeit bis zu derjenigen unsrer gegenwärtigen Himmelskörper allein aus der mechanischen Kraft der Attraktion der Stofftheilchen so viel Wärme ergeben musste, als wenn die ganze Masse des Planetensystems 3500 mal in reiner Kohle dargestellt und diese Masse dann verbrannt würde. Man hat gefolgert, dass der grösste Theil dieser Wärme sich bereits in den Weltraum verlieren musste, bevor die gegenwärtige Gestalt unsres Planetensystems entstehen konnte. Man hat gefunden, dass von je-

nem ungeheuren mechanischen Kraftvorrath der ursprünglichen Attraktion nur noch etwa der 454ste Theil in den Bewegungen der Himmelskörper als mechanische Kraft erhalten ist. Man hat berechnet, dass ein Stoss, welcher unsre Erde plötzlich in ihrer Bahn um die Sonne hemmte, so viel Wärme ergeben würde, als die Verbrennung von 14 Erden aus reiner Kohle, und dass bei dieser Hitze die Masse der Erde ganz geschmolzen und mindestens zum grössten Theil verdampft werden würde. Mit Recht betont Helmholtz, dessen Vortrag über die Wechselwirkung der Naturkräfte wir diese Notizen entnehmen, dass in diesen Annahmen nichts hypothetisch ist, ausser der Annahme von Kant und Laplace, dass die Massen unsres Planetensystems ursprünglich in Form eines unendlich feinen Nebels im Raum vertheilt waren. Alles Uebrige ergiebt die Rechnung.

Während so Kants natürliche Kosmogonie, auf welche auch unsre Materialisten mit Ausnahme von Czolbe viel Werth legen, durch das Gesetz der Erhaltung der Kraft eine theoretische Stütze erhalten hat, sind dagegen die empirischen Anhaltspunkte, welche man ehemals für sie anzuführen pflegte, beträchtlich zusammengeschwunden. Zwei Umstände kommen dabei vorzüglich in Betracht: die Auflösung der Nebelflecken durch die verbesserten Teleskope und die Reform der Geologie durch Bischoff und Lyell. Im vorigen Jahrhundert konnte man noch glauben, in den fernen Nebelflecken das Bild werdender Welten vor sich zu haben, und in der Geologie herrschte bis nahe an die Gegenwart heran eine Anschauung vor, welche in den Spuren grossartiger Erdrevolutionen gleichsam noch das Bild der Stürme vor sich zu haben glaubte, die der allmähligen Consolidation unsrer Erdrinde vorangingen. Seitdem aber ein Nebelfleck nach dem andern sich in discrete Sternhaufen löst, seit die grössten Veränderungen an der Erdoberfläche mit steigender Sicherheit auf die leise und stetige Wirkung der bekannten tellurischen und meteorischen Kräfte zurückgeführt werden — seitdem sind die empirischen Anhaltspunkte für jene Theorie fast ganz geschwunden, und nur ihre erhebende Grossartigkeit, ihre reine Anschaulichkeit und die Befriedigung, welche sie dem rechnenden Denker gewährt, bleiben die Grundlagen, auf denen sie vermuthlich noch lange Zeit hindurch ruhen wird. Damit aber würde sie aus dem Bereich der Physik in die Grenzen einer edlen und massvollen Naturphilosophie hinübertreten.

Hier dürfte denn auch die Bemerkung an der Stelle sein, dass

es unzulässig ist, eine naturphilosophische Anschauung, wenn sie auch noch so viel für sich hat, zu dem Rang einer physikalischen Theorie zu erheben, oder gar ihre nothwendigen Annahmen als Thatsachen zu behandeln, aus dem angeblichen Grunde, dass eine andre Weise, sich die Sache zu denken, unmöglich sei. Die methodische Verwerflichkeit eines solchen Argumentes beruht freilich nicht darauf, dass man verpflichtet wäre, in Gebieten, die so weit über die Erfahrung hinausliegen, auch solche Annahmen mit in Betracht zu ziehen, welche den Anforderungen unsres Verstandes widersprechen. Das „Wunderbare“ hat ein für allemal nicht nur in der strengeren Wissenschaft keinen Raum, sondern auch nirgend, wo überhaupt eine wissenschaftliche Betrachtungsweise stattfindet. Die Forderung der Begreiflichkeit der Dinge ist für das ganze Gebiet unsrer erkennenden Thätigkeit und selbst für jede bloss gedachte, bloss als möglich angenommene Erkenntniss gleich unbedingt. Ganz anders steht aber die Frage, wenn einer angeblich unentbehrlichen Vorstellungsweise andre ebenfalls denkbare Annahmen gegenübergestellt werden können; und der Umstand, dass wir die Möglichkeit einer solchen Gegenüberstellung häufig gar nicht zu beurtheilen wissen, macht die apagogischen Schlüsse aus der blossen Denkbarkeit wo es sich nicht um Verstösse gegen die formale Logik handelt, unanwendbar.

Ueber den methodischen Werth der Möglichkeiten herrschen vielfach ganz unklare Vorstellungen. Weil so häufig mit Möglichkeiten ein phantastischer Missbrauch getrieben wird, hasst der nüchterne Forscher meist schon das blosse Wort und den ganzen Begriff der Möglichkeit. Und da es den empirischen Wissenschaften so sehr zum Nachtheil gereicht, wenn man sich — nach der Methode Epikurs — damit begnügt, eine bloss denkbare Erklärungsweise der Naturvorgänge zu finden, statt auf die einzig richtige loszugehen und diese durch das Experiment zu beweisen, so nimmt man gern einen natürlichen Gegensatz an zwischen der unfruchtbaren Neigung der Philosophie zur Annahme von Möglichkeiten und der auf die Sache selbst gerichteten Thätigkeit der exakten Wissenschaften. Dabei schleicht sich aber oft ein verhängnissvoller Fehler unter, indem man gar zu leicht geneigt ist, einer Vorstellungsweise, an die man sich einmal gewöhnt hat, einen höheren Rang anzuweisen, als jedem neu auftauchenden Gedanken, wenn auch der logische Werth beider derselbe ist. Wo immer eine blosse Möglichkeit zum Dogma erhoben wird, da ist es methodisch vollkommen richtig, auf die coordinirten Möglich-

keiten hinzuweisen, eben um zu verhüten, dass eine Ansicht, welcher nur eine eingeschränkte Wahrscheinlichkeit zukommt, durch das Argument der Kurzsichtigkeit: „man kann es sich nicht anders denken“ zum anerkannten Lehrsatz erhoben werde.

Zu einer zweckmässigen Erweiterung des Gesichtskreises für die kosmogonischen Fragen ist aber ein andrer Gesichtspunkt noch ungleich wichtiger. Es ist die Frage nach der logischen Bedeutung der Annahme sehr grosser Zeiträume in den Erklärungsversuchen. Hier ist ein Punkt, dessen aufmerksame Betrachtung auch in andrer Hinsicht das höchste Interesse erregt. Wir haben bereits im vorigen Abschnitte gesehen, wie leicht auch geübte Denker in eine ungerechtfertigte Scheu vor grossen Zahlen verfallen. Das methodische Princip der Sparsamkeit in solchen Annahmen erweist sich für eine unbefangene logische Prüfung so offenbar als das Gegentheil des Richtigen, dass man sich, wenn man die Sache erst wirklich verstanden hat, mit Verwunderung fragt, wie man überhaupt zu einem so unsinnigen Princip habe kommen können. Die Antwort ist aber klar genug; mag sich der Stolz des aufgeklärten Forschers auch noch so sehr dagegen sträuben. Es sind die sechstausend Jahre der Bibel; es sind überhaupt die beschränkten Vorstellungen aus unsrer eignen Kindheit und aus der Kindheit der Menschheit, von denen wir uns in unwillkürlicher Scheu nicht gern weiter entfernen möchten, als irgend nöthig ist. Und doch ist es vom Standpunkt des Glaubens, der übrigens bei den Meisten dabei nicht so sehr in Frage kommt, wie die Gewohnheit, ganz gleichgültig, ob von dem Maasse, welches er feststellt, um Tausende oder um Billionen abgewichen wird, da jede entschiedne Abweichung in völlig gleicher Weise das Princip umwirft. Für die Wissenschaft anderseits sind jene überlieferten Zahlen ohne irgend eine Bedeutung. Da nun ferner durchaus kein Grund vorhanden ist, der uns hinsichtlich der Dauer der Welt oder der Erde a priori bestimmen könnte, eher diese Zahl anzunehmen als jene, so wird die wahrscheinlichste Zahl, so lange das Gegentheil nicht bewiesen wird, immer eine unendlich grosse sein. Denn nehme man irgend ein sicheres Minimum an, welches die Zahl m bezeichnen soll, so wird jede beliebige grössere Zahl als m a priori gleich wahrscheinlich sein. Der Durchschnitt dieser unendlichen Reihe, $\frac{m + \infty}{2}$, ist immer eine unendliche Zahl. Man wird daher, der üblichen Weise schnurstracks entgegen, bei allen Fragen dieser

Art in dubio stets sehr grosse Zeiträume annehmen und dann dahin trachten müssen, diese durch wissenschaftliche Argumente zu beschränken. Wo die Natur des Problems uns, wie bei manchen Fragen der Geologie, nur gestattet, das Minimum von Zeit annähernd festzustellen, welches verfliessen musste, um gewisse Gebilde entstehen zu lassen, da wird man sich erinnern müssen, dass dies Minimum durchaus nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit an die Stelle des Wirklichen gesetzt werden darf, sondern dass es eben nur die eine Grenze einer Reihe von Möglichkeiten bedeutet, deren andre Grenze völlig unbestimmt bleibt. Wo wir sicher wissen, dass sich grossartige Vorgänge, wie z. B. Hebung und Senkung ganzer Küstenstriche, innerhalb geschichtlicher Zeiträume vollzogen haben, da müssen diese Erfahrungen allerdings auch zu induktiven Schlüssen auf analoge Vorgänge benutzt werden; wo jedoch jede Analogie der Art aufhört, da stehen wir immer wieder vor der schrankenlosen Unendlichkeit. Es ist daher keine Wirkung so klein und anscheinend geringfügig, von welcher nicht, vorausgesetzt, dass sie nur stetig ist, jeder beliebige Grad von Einfluss, sowohl in Beziehung auf die Zukunft als auf die Vergangenheit der Erde hergeleitet werden könnte.

Wenn man diese Umstände mit ihren vollen Consequenzen im Auge behält, so wird man auch leicht einsehen, dass der Gegensatz zwischen der Kosmogonie nach Kant und Laplace einerseits und der Stabilitätstheorie anderseits, weder so schroff noch so erschöpfend ist, als man gewöhnlich annimmt. Es ist vollkommen möglich und fast scheint uns Volger die Sache so verstanden zu haben, dass man in Beziehung auf alle geologischen Fragen, die bisher zur Sprache gekommen sind, sich an Lyell anschliesst und dennoch die Möglichkeit einer Kosmogonie für ungleich fernere Zeiträume zugiebt. Ja, man wird behaupten dürfen, dass eine streng wissenschaftliche Fassung dieser Frage ohne nähere Bestimmung der relativen Unendlichkeit, die man behauptet oder bestreitet, gar nicht mehr möglich ist; während der Gedanke an eine absolute Unendlichkeit schon aus ganz positiven Gründen unbedingt aufzugeben ist.

Der Gedanke einer absoluten Stabilität des grossen Weltganzen mit einem engen Kreise des periodischen Werdens und Vergehens hat schon für die rein logische Betrachtung, ganz abgesehen von positiven Gegengründen, so erhebliche Bedenken gegen sich, dass man sich veranlasst sieht, zu fragen, woher es denn eigentlich kommt,

dass dieser Gedanke uns vergleichsweise so nahe liegt; dass er namentlich für das Gefühl so wenig Befremdendes hat. Wir erblicken den Grund dieser merkwürdigen Erscheinung nur in der abstumpfenden Gewöhnung an den Begriff der Ewigkeit. Dieser Begriff ist uns von Kindheit auf geläufig, und wir denken uns in der Regel nicht viel dabei. Ja, es scheint sogar bei der Einrichtung unsres so eng an die Sinnlichkeit gebundenen Denkvermögens nothwendig zu sein, die absolute Ewigkeit gleichsam in der Vorstellung zu vermindern und relativ zu machen, um der Bedeutung dieses Begriffs einige Anschaulichkeit zu geben; ähnlich, wie man sich die Tangente von 90° einigermassen anschaulich zu machen sucht, indem man sie werden lässt, d. h. indem man vor dem Auge der Phantasie eine sehr grosse und immer grössere Tangente bildet, obwohl es für das Absolute kein Werden mehr giebt. So verfahren mit der Ewigkeit jene populären Bilder der Theologen, welche in der Vorstellung Zeitraum auf Zeitraum zu häufen suchen und dann das Aeusserste, was die Phantasie erreichen kann, etwa „einer Sekunde der Ewigkeit" gleich setzen. Obwohl der Begriff einer absoluten Ewigkeit so viel in sich schliesst, dass Alles, was die ausschweifende Phantasie nur je erdenken kann, ihm gegenüber nicht mehr in Betracht kommt, als das gewöhnlichste Zeitmaass; so ist uns doch dieser Begriff so geläufig, dass uns derjenige, welcher ein ewiges Bestehen der Erde und der Menschheit annimmt, vergleichsweise noch bescheiden vorkommt, neben einem Andern, welcher etwa die Uebergangsperiode vom Diluvialmenschen bis zum Menschen der Gegenwart bloss billionenfach nehmen wollte, um bis zum Entstehen des Menschen aus der einfachsten organischen Zelle zurückzugehen. Es ist hier überall die Sinnlichkeit im Kampf mit der Logik. Was wir uns nur einigermassen veranschaulichen können, erscheint uns leicht überschwenglich und unwahrscheinlich, während wir mit den ungeheuersten Vorstellungen spielen, sobald wir sie in die Form eines ganz abstrakten Begriffes gebracht haben. Sechstausend Jahre einerseits — Ewigkeit anderseits; daran ist man gewöhnt. Was dazwischen liegt, scheint zuerst merkwürdig, dann kühn, dann grossartig, dann phantastisch; und doch gehören alle solche Prädikate nur der Gefühlssphäre an; die kalte Logik hat mit ihnen nichts zu schaffen.

Man hat gefunden, dass die Umdrehungszeit der Erde von den Tagen Hipparchs bis auf die Gegenwart sich noch nicht um den dreihundertsten Theil einer Sekunde geändert hat, und Czolbe hat

diese Thatsache zur Unterstützung seiner Stabilitätstheorie benutzt. Es ist aber ganz klar, dass aus dieser Thatsache weiter nichts folgt, als dass die Verzögerung der Umdrehungsgeschwindigkeit, welche aus der physikalischen Theorie als nothwendig zu entnehmen ist, auf keinen Fall schneller vor sich geht, als etwa 1 Sekunde in 600,000 Jahren. Nehmen wir aber an, sie betrüge auch nur in 100 Millionen Jahren eine einzige Sekunde, so müssten sich schon nach wenigen Billionen von Jahren die Verhältnisse von Tag und Nacht auf der Erde so total geändert haben, dass das ganze jetzige Leben der Oberfläche verschwinden müsste, und der totale Stillstand der Axendrehung könnte nicht lange ausbleiben. In zwei Fällen möchte man sich mit Recht auf die von Czolbe angeführte Beobachtung berufen: einmal wenn es überhaupt nur darauf ankäme, eine recht lange, und nicht gerade eine ewige Dauer des gegenwärtigen Zustandes zu beweisen; sodann aber auch, wenn auf der andern Seite durchaus keine Gründe für die Annahme einer Aenderung dieses Zustandes beständen. Sobald aber eine solche Aenderung durch Theorie oder Beobachtung erwiesen wird, kommt jener angebliche Gegengrund gar nicht mehr in Betracht; es sei denn, dass unsre Rechnung ausdrücklich eine schnellere Aenderung ergäbe, als $^1/_{300}$ Sekunde in 2000 Jahren. Nur in diesem Falle müsste man schliessen, dass eine von beiden Rechnungen nothwendig falsch sein muss. Wir haben nun aber ein vollständig durchschlagendes physikalisches Princip jener Verzögerung in dem Einfluss von Ebbe und Fluth. Hier findet die ganze zwingende Schärfe mathematischer Schlüsse ihre Anwendung. Nur unter der Voraussetzung einer absoluten Starrheit des Erdkörpers müssen sich die Wirkungen der Attraktion, welche die Rotation hemmen, mit denjenigen, welche sie beschleunigen, vollständig ausgleichen. Da nun aber verschiebliche Theile da sind, muss der Erdkörper mit Nothwendigkeit eine ellipsoidische Schwellung erhalten, deren Verschiebung auf der Oberfläche eine wenn auch noch so geringe Reibung hervorbringt. Das Zwingende dieses Schlusses kann nicht im Mindesten dadurch erschüttert werden, dass nach neueren Beobachtungen die Erscheinung der Ebbe und Fluth, welche wir an unsern Küsten wahrnehmen, nicht sowohl durch eine fortschreitende Schwellung hervorgerufen werden, als vielmehr durch eine einmalige bedeutende Hebung, welche entsteht, wenn die Mitte der grössten Meeresflächen grade dem Monde oder der Sonne zugewandt ist. Sind auch die ringförmig sich von dieser He-

bung verbreitenden Wellen, insofern sie nach allen Seiten gleichmässig gehen, ohne hemmenden Einfluss auf die Rotationsgeschwindigkeit, so muss doch die hemmende Wirkung der Fluth ebenfalls vorhanden sein, nur minder bemerkbar. Unmöglich kann der Process derselbe sein, als wenn die Erde sich ruckweise drehen, und in der Position, bei welcher die Fluthwelle sich bildet, jedesmal einige Sekunden unbeweglich verharren würde. Es muss eine fortschreitende Fluthwelle geben, wenn nicht die ganze Physik trügen soll. Die wirkliche Fluth kann man sich denken als zusammengesetzt aus den Wirkungen einer stehenden und einer fortschreitenden Fluthwelle. Mag auch die Wirkung der letzteren in den unendlich verwickelten Erscheinungen der Ebbe und Fluth anscheinend verschwinden, so kann doch ihre hemmende Wirkung nimmermehr verloren gehen. Und, wie klein auch immer eine stetig wirkende Ursache sei; man hat nur die Zeiträume gross genug zu nehmen und das Resultat ist unausbleiblich. Ein Theil der lebendigen Kraft der Planetenbewegung wird unbedingt durch Ebbe und Fluth vernichtet. „Wir kommen dadurch", sagt Helmholtz in seiner Abhandlung über die Wechselwirkung der Naturkräfte, „zu dem unvermeidlichen Schlusse, dass jede Ebbe und Fluth fortdauernd, und wenn auch unendlich langsam, doch sicher, den Vorrath mechanischer Kraft des Systems verringert, wobei sich die Axendrehung der Planeten verlangsamen muss, und sie sich der Sonne, oder ihre Trabanten sich ihnen nähern müssen."

Eine gleich unerlässliche Bedingung ewig unveränderter Planetenbewegung, wie die absolute Starrheit der Himmelskörper ist auch die absolute Leere des Raums, in welchem sie sich bewegen oder wenigstens die völlige Widerstandslosigkeit des Aethers, von dem man sich denselben erfüllt denkt. Es scheint, dass auch diese Bedingung nicht erfüllt ist. Der Enke'sche Komet beschreibt gleichsam vor unsern Augen immer engere Ellipsen um die Sonne, und es liegt kein Grund näher, dies zu erklären, als die Annahme eines Widerstand leistenden Mediums. Hier ist freilich der Zwang einer nothwendigen Deduktion nicht gegeben; allein es liegt eine Beobachtung vor, welche uns nöthigt, das Vorhandensein eines Widerstand leistenden Mediums mindestens als wahrscheinlich anzunehmen. Mit der blossen Thatsache eines, wenn auch noch so geringen Widerstandes des Aethers ist aber alles Weitere gesagt.

Vollkommen zwingend ist wieder der Schluss, dass die Wärme der Sonne nicht ewig währen kann. Man kann diesem Schluss

nicht dadurch entgehen, dass man das Brennen der Sonne leugnet und als Wärmequelle eine ewige Reibung zwischen dem Sonnenkörper und seiner Hülle oder dem Aether oder irgend etwas der Art annimmt. Es ist keine Bewegung denkbar, durch welche Wärme erzeugt wird, ohne dass andere Kräfte verbraucht würden. Man mag daher über die Wärme der Sonne jede beliebige Hypothese aufstellen; es wird immer darauf hinauskommen, dass die Quelle dieser Wärme endlich ist, während der Gebrauch unendlich bleibt. Man wird immer schliessen müssen, dass im Verlauf ewiger Zeiträume die ganze uns so unabsehbare Dauer von Sonnenlicht und Wärme nicht nur vergehen, sondern völlig verschwinden wird.

Während somit über den dereinstigen Untergang unsrer irdischen Welt kein Zweifel bestehen kann, müssen wir zwar auch mit Sicherheit rückwärts auf ein Werden schliessen; über die nähere Art und Weise desselben bleiben wir jedoch im Dunkel. Wollen wir uns auch hier, wie es in der Geologie jetzt allgemein geschieht, an das halten, was wir noch täglich vor Augen sehen, so bietet sich uns ein keineswegs zu unterschätzender Faktor in der Accumulation kleinerer und kleinster Weltkörper zu einem grösseren Ganzen. Wie verschwindend auch jetzt gegen das Ganze der Erde die Masse der alljährlich niederstürzenden Aerolithen sein mag, so darf man doch nie vergessen, dass der allerwinzigste Aerolith zum Erdball wird, so bald man ihm so oft seine eigne Masse hinzufügt, als dieselbe in der Masse der Erde enthalten ist. Die kleinen Planeten zwischen Mars und Jupiter haben den Astronomen oft genug als Bild gedient für das, was aus der Erde einst werden möchte, wenn sie durch die Gewalt des inneren Feuers explodirte. Uns scheint es jedenfalls natürlicher in ihnen das Bild eines früheren Zustandes andrer Himmelskörper zu erblicken. Wir lassen dahingestellt, ob unsre Erde sich von den Dunstmassen der Kometenschweife, in die sie schon öfter eingehüllt war, etwas anzueignen vermag; allein wir müssen aufs Strengste darauf bestehen, dass wenn auf diese Weise auch nur alle tausend Jahre ein Quentchen kosmischer Materie mit der terrestrischen vereinigt würde, doch das Anwachsen eines ganzen Himmelskörpers aus solcher Nahrung durchaus keine abenteuerliche oder unmethodische Vorstellung wäre. Es ist eben nur das Gefühl, was sich gegen solche Annahmen sträubt; dasselbe Gefühl, welches hundert Jahre lang auf die Irrthümlichkeit der Kopernikanischen Theorie Eide zu schwören bereit war.

Einer solchen Accumulationstheorie gegenüber empfiehlt sich die Laplace'sche Verdichtungstheorie durch Einfachheit und Uebersichtlichkeit, Eigenschaften, welche gewiss oft mit der objektiven Wahrheit verbunden sind, aber nicht immer, da sie mit menschlichem Maassstabe gemessen werden. In der Geologie z. B. war die Anschauung der Erdrevolutionen gewiss auch durch diese Eigenschaften vor der Lyell'schen Ansicht ausgezeichnet, und doch hat die letztere überwiegende Gründe für sich. Das blosse Streben nach einfachen und grossartigen Anschauungen gehört schon seiner Natur nach in die Metaphysik. Es gehört zu den „Einheitsbestrebungen der Vernunft", die auch im vorigen Jahrhundert bei der fast dogmatischen Behauptung der Existenz sternloser Nebelflecke durch Halley, Derham, Lacaille, Kant und Lambert eine bedeutende Rolle spielten. Auf streng physikalischem Standpunkt dagegen sieht man nichts als eine Reihe von Möglichkeiten vor sich. Indem unser ganzes Sonnensystem — bis jetzt trotz Mädlers Bemühungen noch ohne Centralsonne — sich unbekannten Fernen zubewegt, muss schon allein hierin eine Schranke jeglicher Dogmatik gefunden werden.

Wenn die Materialisten noch heute dazu neigen, eine philosophische Dogmatik auf die Physik zu bauen, so werden sie also auch in dem wichtigen Punkte der Kosmogonie sich auf den Standpunkt des Relativismus zurückgewiesen sehen. Dieser ergiebt, bei strenger Durchführung, auch eine Philosophie; nur freilich keine dogmatische. Kant würde sagen, dass sich nur der Verstand bei ihm befriedigt findet, aber nicht die Vernunft. Dies ist jedoch auch nicht so unbedingt hinzunehmen.

Vergleichen wir einen Augenblick in Beziehung auf die metaphysische Befriedigung das System Czolbe's mit einem strengen Relativismus. Czolbe basirt sein System ganz offen auf den Zweck der Befriedigung des Gemüthes, und wir haben bereits oft genug bemerken können, dass diese von Kants Befriedigung der Vernunft nur scheinbar verschieden ist. Er hält grade die Ewigkeit der Welt für den Schlussstein des Gebäudes, sonst würde er sie den Schwierigkeiten gegenüber, die er selbst wohl einsieht, nicht so standhaft vertheidigen. Feuerbachs kategorischer Imperativ: „Begnüge dich mit der gegebenen Welt!" scheint ihm unausführbar, so lange nicht wenigstens der Bestand dieser gegebenen Welt gegen die Untergang drohenden Folgerungen der Mathemathiker gesichert ist. Es ist nun aber sehr die Frage, ob es vom Standpunkt der Gemüthsruhe aus

besser scheint, sein System völlig abzuschliessen, während das Fundament selbst den stärksten Erschütterungen ausgesetzt bleibt; oder sich ein für allemal eine willkürliche Schranke des Wissens und Meinens zu setzen, jenseit welcher man alle Fragen offen lässt. So weit wir anschaulich (nicht bloss in abstrakter Logik!) denken können; so weit wir uns für das Menschengeschlecht als für unsre grosse gemeinsame Familie interessiren können; so weit wir rückwärts unsre Forschungen ausdehnen können: erscheint uns die Welt als ein in stetiger Bewegung harmonisch sich erhaltendes Ganze. Diese Welt unsrer Vorstellungen, unsrer Interessen, unsrer Forschungen, ist unsre gegebene Welt. Begnüge dich mit derselben! Nichts Absolutes können wir uns vorstellen. Wir wollen der Logik nicht widersprechen; aber ihre nothwendigen Begriffe sind uns nur Hülfsmittel zur schliesslichen Erkenntniss des Anschaulichen, das uns allein interessirt; wie wir in der Mathematik uns den Begriff der unendlichen Tangente gefallen lassen, weil die Mathematik uns als Ganzes zur Erforschung des Endlichen dient. Die ganze gegebene Welt ist eine Welt der Relationen. Wir bedürfen auch nur ein relativ Dauerndes, um alle Veränderungen daran zu messen. Von einem absolut Unveränderlichen auszugehen, ist uns nicht nur überflüssig, sondern sogar störend, da es einen falschen, dogmatischen Tropfen in unsre Weltanschauung bringt. Wir sind froh, dass wir das πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον des alten Aristoteles los sind; sollen wir uns nun mit einem neuen derartigen Gespenst, mit dem ewig gleichgestellten Uhrwerk des Weltalls quälen?

Der gemeine populäre Dogmatismus wird sich auch bei der ewig unveränderlichen Welt nicht beruhigen; er will seinen Anfang haben, seinen Schöpfer. Erhebt man sich einmal über diesen Standpunkt; sucht man den Ruhepunkt der Seele im Gegebenen, so wird man sich auch leicht dazu bringen, ihn nicht in der ewigen Dauer des materiellen Zustandes zu finden, sondern in der Ewigkeit der Naturgesetze, und in einer solchen Dauer des Bestehenden, welche uns den Gedanken seines Untergangs in eine hinlängliche Ferne rückt. Die architektonische Neigung der Vernunft wird sich aber zufrieden geben, wenn man ihr den Reiz einer Weltanschauung enthüllt, die keine sinnliche Stütze mehr hat, die aber auch keiner bedarf, weil alles Absolute beseitigt ist. Sie wird sich erinnern, dass diese ganze Welt der Verhältnisse durch die Natur unsres Erkenntnissvermögens bedingt ist. Und wenn wir dann auch immer wieder darauf zurück-

kommen, dass unsre Erkenntniss uns nicht die Dinge an sich erschliesst, sondern nur ihr Verhältniss zu unsern Sinnen; so ist doch dies Verhältniss um so vollkommner, je lauterer es ist; ja es ist sogar der berechtigten Dichtung eines Absoluten um so tiefer verwandt, je reiner es sich von willkürlichen Beimischungen erhält.

Fast noch mehr als die Entstehung des Weltganzen hat den denkenden Geist seit geraumer Zeit das Entstehen der Organismen beschäftigt. Für die Geschichte des Materialismus wird diese Frage schon deshalb wichtig, weil sie zu den anthropologischen Fragen, um die der materialistische Streit sich besonders zu drehen pflegte, den Uebergang bilden. Der Materialist verlangt eine erklärbare Welt; ihm genügt es, wenn die Erscheinungen sich so fassen lassen, dass das Zusammengesetzte aus dem Einfachen, das Grosse aus dem Kleinen, das vielfach Bewegte aus der schlichten Mechanik hervorgeht. Mit allem Uebrigen glaubt er leicht fertig zu werden, oder vielmehr er übersieht die Schwierigkeiten, die sich erst dann ergeben, wenn die erklärbare Welt in der Theorie so weit hergestellt ist, dass das Causalgesetz kein weiteres Opfer mehr zu fordern hat. Der Materialismus hat auch auf diesem Gebiete aus Dingen, welche von jedem vernünftigen Standpunkte aus anerkannt werden müssen, Nahrung gezogen; bis auf die neueste Zeit hin war aber grade die Entstehung der Organismen ein Punkt, welcher von den Gegnern des Materialismus nachdrücklich ausgebeutet wurde. Insbesondere glaubte man im Ursprung der Organismen mit Nothwendigkeit auf einen transcendenten Schöpfungsakt geführt zu sein, während man in der Einrichtung und Erhaltung der organischen Welt immer neue Stützen der Teleologie zu finden meinte. Ja, eine gewisse Opposition gegen materialistische Ansichten knüpfte sich oft schon an den blossen Namen des Organischen, des Lebenden, indem man auf diesem Gebiet gleichsam den verkörperten Gegensatz einer höheren, geistig wirkenden Kraft gegen den Mechanismus der todten Natur vor Augen zu haben wähnte.

Im Mittelalter und noch mehr im Beginne der Neuzeit, so weit namentlich der Einfluss eines Paracelsus und van Helmont reichte, fand man zwischen dem Organischen und Unorganischen keine solche Kluft, wie in den letzten Jahrhunderten. Es war eine weit verbreitete Vorstellung, dass die ganze Natur beseelt sei. Liess schon Aristoteles Frösche und Schlangen aus dem Schlamm entstehen, so konnte man dergleichen unter der Herrschaft der Alchymie vollends

nur für sehr natürlich halten. Wer sogar in den Metallen Geister erblickte und in ihrer Mischung einen Gährungsprocess sah, der konnte im Entstehen des Lebenden keine besondere Schwierigkeit finden. Man glaubte zwar im Allgemeinen an die Unveränderlichkeit der Arten — ein Dogma, welches direkt aus der Arche Noah stammt; aber man nahm es auch mit der Entstehung neuer Wesen nicht eben genau, und namentlich die niederen Thiere liess man in weitester Ausdehnung sich aus unorganischer Materie entwickeln. Beide Glaubensartikel haben sich bis heute erhalten; der eine mehr unter den Professoren, der andre unter Bauern und Fuhrleuten. Jene glauben an die Unveränderlichkeit der Arten und suchen vielleicht zwanzig Jahre lang sich aus dem Gebiss der Schnecken ein Zeugniss für ihren Glauben zu bereiten; diese finden immer wieder durch ihre Erfahrung bestätigt, dass aus Sägemehl und andern Ingredienzen Flöhe entstehen. Die Wissenschaft ist auf diesem Gebiete später als auf andern dazu gekommen, die Glaubensartikel zu Hypothesen herabzusetzen und den breiten Strom der Meinungen durch einige Experimente und Beobachtungen einzudämmen.

Gleich die Frage, die uns zuerst entgegen tritt, ist noch heute Gegenstand eines erbitterten Streites; die Frage der Urzeugung (generatio aequivoca). Carl Vogt hat uns einen launigen Bericht darüber gegeben, wie in Paris der wissenschaftliche Kampf zwischen Pasteur und seinen verbündeten Gegnern Pouchet, Joly und Musset mit der Erbitterung von Theologen und mit einem dramatischen Effekt geführt wird, welcher an die Magister-Promotionen des fünfzehnten Jahrhunderts erinnert. Auf Pasteurs Seite steht die Akademie und die Ultramontanen. Die Möglichkeit der Urzeugung zu bestreiten gilt als conservativ. Die alten Autoritäten der Wissenschaft waren einmüthig der Ansicht, es lasse sich ohne Ei oder Samen nun und nimmer ein organisches Wesen hervorbringen. Omne vivum ex ovo ist ein wissenschaftlicher Glaubensartikel. Warum aber stehen die Orthodoxen auf dieser Seite? Etwa nur, um das absolut Unerklärte hinzustellen, um zum Tort des Verstandes und der Sinnlichkeit an einer rein mystischen Schöpfung festzuhalten? — Die ältere Orthodoxie nahm nach Anleitung des heiligen Augustinus einen ganz andern Standpunkt ein; gewissermassen einen mittleren. Man verschmähte es durchaus nicht, sich die Dinge so anschaulich als möglich vorzustellen. Augustinus lehrte, dass von Anbeginn der Welt zweierlei Samen der lebenden Wesen bestanden hätten: der sichtbare, welchen

der Schöpfer in Thiere und Pflanzen gelegt, damit sie sich, ein jegliches in seiner Art fortpflanzen, und der unsichtbare, welcher in allen Elementen verborgen sei und nur bei besonderen Mischungs- und Temperaturverhältnissen wirksam werde. Dieser von Anbeginn in den Elementen verborgene Samen sei es, der Pflanzen und Thiere in grosser Anzahl ohne jegliche Mitwirkung fertiger Organismen hervorbringe.

Dieser Standpunkt wäre für die Orthodoxie ein ganz günstiger; er liesse sich sogar ohne viel Mühe so weit umformen, dass er bei dem heutigen Stande der Wissenschaften noch so gut wie jedes der beiden streitenden Dogmen könnte behauptet werden. Aber, wie in der Hitze eines Kampfes der Fechtende oft halb genöthigt, halb unwillkürlich seine Position wechselt, so geschieht es auch in dem grossen Gange wissenschaftlicher Streitfragen. Der Materialismus des vorigen Jahrhunderts spielt hier seine Rolle. Indem man versuchte, das Leben aus dem Leblosen, die Seele aus dem Stoff zu erklären, stellte man die vermeintliche Entstehung von Insekten aus faulenden Stoffen in eine Reihe mit der Belebung todter Fliegen durch Salz, mit den willkürlichen Bewegungen geköpfter Vögel und andern Instanzen für die materialistische Ansicht. Freunde der Teleologie und der natürlichen Theologie, Anhänger des Dualismus von Geist und Natur ergriffen nun die Taktik, das Entstehen von Insekten und Infusorien ohne Zeugung gänzlich zu bestreiten, und der Kampf der Ideen führte, wie so oft in der Geschichte der Wissenschaften, zu fruchtbaren und sinnreichen Experimenten, in welchen die Materialisten den Kürzeren zogen. Seit der viel gelesene und bewunderte Bonnet in seinen Betrachtungen der Natur die generatio aequivoca widerlegt hatte, galt es als Spiritualismus, an dem omne vivum ex ovo festzuhalten, und in diesem Punkt harmonirte nun die Orthodoxie erträglich mit den Resultaten der exakten Forschung. Ja, es scheint fast bis auf die Gegenwart hin, als würde jener Satz um so unerschütterlicher festgestellt, je genauer und sorgfältiger die Forschung zu Werke ging.

Die Metaphysik wurde bei der neuen Entdeckung toll. Man schloss, dass bei der natürlichen Zeugung alle zukünftigen Generationen schon in dem Ei oder Samenthierchen enthalten sein müssten, und Professor Meier in Halle führte dieses „Präformationssystem“ mit so naiver Anschaulichkeit durch, dass wir ein Unrecht gegen unsre Leser begehen würden, wenn wir nicht ein Pröbchen seiner

Ausführung mittheilten: „So hätte“, sagt der Professor, „Adam alle Menschen schon in seinen Lenden getragen, und also auch zum Exempel das Samenthierchen, woraus Abraham geworden. Und in diesem Samenthierchen lagen schon alle Juden als Samenthierchen. Als nun Abraham den Isaak zeugte, so ging Isaak aus dem Leibe seines Vaters heraus, und nahm mit sich zugleich, in sich eingeschlossen, das ganze Geschlecht seiner Nachkommen.“ Der Verbleib der unbenutzten Samenthierchen, die man sich gern schon mit etwas Seele behaftet dachte, hat begreiflicher Weise viel tollere Phantasien veranlasst, die uns hier wenig berühren.

In jüngster Zeit war es namentlich Schwann, welcher theils in der Zelle das eigentliche Element aller organischen Bildungen nachwies, theils durch eine Reihe von Versuchen darthat, dass bei der scheinbaren Entstehung der Organismen durch generatio aequivoca stets das Vorhandensein von Eiern oder Keimzellen vorausgesetzt werden müsse. Seine Beweismethode galt im Allgemeinen als vorzüglich; es war aber einer unsrer Materialisten — C. Vogt — welcher den Verdacht ihrer Unzulänglichkeit mit Bestimmtheit aussprach, längst bevor der alte Streit in Frankreich so heftig wieder entbrannte. Wir entnehmen den Gedankengang seiner scharfsinnigen und eingehenden Kritik den Bildern aus dem Thierleben (1852).

Die Infusorien entstehen beim Zusammentritt von Luft, Wasser und organischem Stoff. Schwann traf Maassregeln, in diesen Bestandtheilen alle organischen Keime zu vernichten. Bleiben sie dann abgeschlossen und es entstehen doch Infusorien, so ist die generatio aequivoca bewiesen. Es wurde in einem Kolben Heu mit Wasser gekocht, bis nicht nur die ganze Flüssigkeit, sondern auch die Luft in dem Kolbenhalse auf den Siedepunkt erhitzt war. Man wusste, dass in geschlossenen Kolben keine Infusorien entständen. Liess man nun gewöhnliche Luft durch den Kolben streichen, so entstanden trotz des vorangegangenen Siedens jedesmal Infusorien; liess man dagegen nur Luft zutreten, welche durch eine glühende Röhre, durch Schwefelsäure oder Aetzkali geleitet war, so entstanden niemals Infusorien. Man nimmt nun an, dass die Zusammensetzung der Luft durch die angewendeten Mittel nicht verändert werde. Dies ist aber nur annähernd wahr. Die Atmosphäre enthält nicht nur Sauerstoff und Stickstoff. „Es finden sich in ihr eine gewisse Menge von Kohlensäure, von Wasserdampf, von Ammoniak, vielleicht noch viele andere Stoffe in verschwindend kleiner Menge. Diese werden durch

die angewandten Mittel mehr oder minder zersetzt und absorbirt, die Kohlensäure vom Aetzkali, das Ammoniak von der Schwefelsäure. Die Erhitzung der Luft muss einen besondern Einfluss auf die Anordnung der Moleküle der Luft äussern. . . . Wir haben Fälle genug in der Chemie, wo es sich um scheinbar sehr geringfügige Umstände handelt, wenn eine Verbindung oder Zersetzung bewerkstelligt werden soll. . . . Es ist möglich, dass gerade die bestimmte Menge von Ammoniak, von Kohlensäure, dass eine gewisse Lagerung oder Spannung der Moleküle in der Atmosphäre nöthig sind, um den Process der Neubildung eines Organismus einzuleiten und durchzuführen. Die Bedingungen, unter denen die beiden Kolben stehen, sind demnach nicht vollkommen gleich, weshalb auch der Versuch nicht ganz beweisend erscheint.“ In der That ist durch diese Ausführung die Unzulänglichkeit des Schwann'schen Versuches dargethan, und die Frage durfte als eine offne betrachtet werden; zumal da eine Reihe gewichtiger Bedenken der Annahme entgegensteht, dass alle Keime der zahllosen Infusorien, welche bei jenen Versuchen erblickt werden, in der Luft lebensfähig umhertreiben. Ehrenberg nahm eine Theilung der Infusorien an, welche in geometrischer Proportionsreihe fortschreitend in wenigen Stunden das Wasser bevölkern sollte; allein Vogt hat mit Recht die Unwahrscheinlichkeit dieser Hypothese hervorgehoben. In neuerer Zeit hat man nun begonnen, die in der Luft etwa schwebenden Stäubchen systematisch zu sammeln, bevor der weitere Versuch beginnt. Pasteur wirft seine Sammlung angeblicher Keime und Eier in die zum Versuch bestimmten Flüssigkeiten und glaubt damit Infusorien und Pilze zu säen; Plouchet besieht sich die Sammlung vorher. „Er lässt Hunderte von Kubikmetern Luft durch Wasser streichen und untersucht das Wasser; er erfindet ein eigenes Instrument, das Luft gegen Glasplatten bläst, auf denen die Samenstäubchen haften bleiben; er analysirt Staub, der sich niedergesetzt hat, und zwar macht er diese Versuche auf den Gletscherhöhen der Maladetta in den Pyrenäen, wie in den Katakomben von Theben, auf dem Festlande wie auf dem Meere, auf den Pyramiden Aegyptens wie auf der Spitze des Domes von Rouen. Er schleppt so eine Menge von Luft-Inventarien herbei, in denen zwar alles Mögliche figurirt, aber nur höchst selten ein Keimsporn eines Schimmelpflänzchens und noch weit seltener die todte Leiche eines Infusoriums.“ Auch Schaaffhausen bestätigt, dass das Mikroskop nur selten ein Schimmel-Keimkorn oder ein ausgetrocknetes und

todtes Infusionsthierchen in der Luft nachweist; niemals ein lebendes oder ein Ei. Die Schwierigkeit der früheren Erklärung scheint sich dadurch zu vervielfältigen, dass in verschiedenen Aufgüssen, über welche dieselbe Luft streicht, ganz verschiedene Arten von Pilzen entstehen. Hält man nämlich mit Plouchet an dem Dogma von der Unveränderlichkeit der Arten fest, so müssten in jeden Aufguss nach mechanischen Gesetzen die Keime aller dieser verschiedenen Arten niederfallen, von denen dann nur diejenige Art Leben erhält, welche den entsprechenden Boden findet. Die Schwierigkeit, welche schon Ehrenberg durch seine künstliche Hypothese zu beseitigen suchte, würde sich dadurch vervielfältigen. Hier aber kommt freilich die durch Darwin so mächtig angeregte Frage in Betracht, und Vogt hat gewiss das Richtige getroffen, wenn er aus einer Combination der Gesichtspunkte, die sich aus den beiden Streitfragen ergeben, und zwar speciell aus Untersuchungen über die niedersten Organismen des Thier- und Pflanzenreiches für die nächste Zeit wichtige Aufschlüsse erwartet. Für die Frage des Materialismus in philosophischem Sinne kann sich zwar in keinem Falle hier eine Entscheidung ergeben. Man darf die zufällige Position, welche die Kämpfer auf dem Boden der Thatsachen nehmen, nicht mit den wahren Entscheidungsgründen verwechseln. In jedem Falle werden sich Für und Wider neue Hypothesen finden, mittelst deren der Kampf mit Anstand fortgesetzt werden kann.

Anderseits dürfen die hier für den Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntniss zu gewinnenden Resultate auch nicht unterschätzt werden. Was der Philosoph so leicht antecipirt, den unbedingten und lückenlosen Causalzusammenhang alles Geschehens, das müssen die positiven Wissenschaften doch immer erst Schritt für Schritt aufzeigen, bevor es auf die Massen wirkt und mit dem Glauben an den höhern Beruf der menschlichen Vernunft das Vertrauen auf die sichern Wege des intellectuellen Fortschritts erweckt. Das Gesetz der Erhaltung der Kraft als philosophisches und selbst als mathematisches Theorem wirkt nur auf Wenige; wenn aber ein Joule mit unendlicher Ausdauer das mechanische Aequivalent der Wärme bestimmt, so bricht es sich Bahn. Man kann viel reden über die höhere Einheit der organischen und der unorganischen Welt; man will doch diese Einheit erst sehen. Organische Stoffe sind längst durch unsere Chemiker dargestellt; aber noch keine Organismen. Wir haben gesehen, dass Liebig sogar die Möglichkeit einfach leugnete; die

Demonstration des Gegentheils würde sonach ein epochemachendes Ereigniss sein — das wir freilich erst abwarten müssen.

Nicht minder führt uns nunmehr die Hypothese Darwins von der Entstehung der Arten auf das weite Gebiet einer offenen Streitfrage, doch haben wir hier, wenigstens nach der negativen Seite hin, zu einigen sehr bestimmten Sätzen mehr als genügende Veranlassung. Es giebt vielleicht in der ganzen neueren Wissenschaft kein Beispiel eines so haltlosen und zugleich so crassen Aberglaubens, wie der von der Species, und es giebt wohl wenige Punkte, in welchen man sich mit so bodenlosen Argumentationen immer wieder in den dogmatischen Schlummer eingewiegt hat. Es geht fast über das Verständliche, wie ein Naturforscher, welcher sich seit zwanzig Jahren speciell für die Feststellung des Artbegriffes interessirt, welcher es unternimmt, in der Fortpflanzungsfähigkeit ein neues Kriterium der Species aufzustellen, während dieser ganzen Zeit kein einziges Experiment über diese Frage anstellt, sondern sich damit begnügt, als ächter Naturhistoriker, die zufällig überlieferten Erzählungen kritisch zu sichten. Allerdings ist auch auf dem Felde der Naturforschung die Theilung der Arbeit, zwischen Experiment und kritischer Zusammenstellung der Experimente durchaus zulässig, und zwar in weiterem Sinne, als gewöhnlich anerkannt ist. Wenn aber ein Feld noch so vollständig brach liegt, wie das der Artenbildung, so ist es doch wohl der erste kritische Spruch, auf den die gesunde Vernunft und die naturwissenschaftliche Methode führen müssen, dass auf diesem Gebiete so gut wie auf allen andern nur der Versuch uns etwas lehren kann. Andreas Wagner aber verirrte sich so weit vom Pfade der Naturforschung, dass er Grosses zu leisten glaubt, wenn er für die angeblichen Bastardbildungen einen „juristischen" Beweis verlangt, und bis zur Erbringung desselben seine Dogmen für feststehend erachtet. Das mag denn freilich das geeignete Verfahren sein, wenn man ein lieb gewordenes Vorurtheil als einen persönlichen Besitz betrachtet, und jedem, der es rauben will, mit dem Rechtstitel der Verjährung entgegentritt; mit Naturforschung hat dieser ganze Standpunkt keine entfernte Aehnlichkeit. Ein einziger Zug mag eine Methode näher charakterisiren, auf deren Ergebnisse näher einzugehen übrigens frivole Zeitvergeudung wäre.

Es liegt eine Reihe offenbarer Bastardbildungen vor, die sich durch Spielerei von Liebhabern oder durch Zufall ergeben haben und, besser oder schlechter beglaubigt, weiter erzählt werden. Aus solchem

Material wird nun die Frage entschieden, wie es sich mit der Fruchtbarkeit der Bastarde a) unter sich, b) mit der Stammlinie verhalte. Man sieht auf den ersten Blick, wenn man das treffliche Material mustert, dass ad a keine oder nur sehr wenige Beispiele vorliegen, weil man entweder nur einen Bastard hatte, der also auch nicht mit einem gleichartigen gepaart werden konnte, oder weil die Bastarde verschiednen Geschlechtes getrennt und verschenkt wurden, da eben Niemand daran dachte, über die Bildung neuer Arten zu experimentiren. Ad b ergiebt sich die grosse Wahrheit, dass die Bastardrassen allmählig wieder in die ursprünglichen Rassen zurückkehren, weil man sie eben von Generation zu Generation nur mit einer derselben gepaart hat. Daraus wird nun der grosse Schluss gezogen, dass Bastarde entweder unfruchtbar sind, oder sich nur durch Anpaarung mit den elterlichen Rassen fortpflanzen können; denn den entgegengesetzten Angaben „fehlt der legale Nachweis.“ Der Gegner muss den Process verlieren; das Inventar der Schrullen ist gerettet.

Jedermann weiss, wie hier zu verfahren wäre, wenn man nicht die Schrulle retten, sondern die Wahrheit finden wollte, was doch für einen Mann, der sich zwanzig Jahre mit der Frage der Species beschäftigt, kein ganz unpassendes Ziel genannt werden dürfte. Man hätte offenbar mit aller der Sorgfalt, welche die neueren Naturwissenschaften auf andern Gebieten anzuwenden pflegen, und der sie ihre grossen Erfolge durchweg zu danken haben, zunächst eine grössere Reihe der betreffenden Bastardbildungen, z. B. zwischen Canarienvogel und Hänfling, zu erzeugen. Die grössere Reihe ist nicht nur zur Elimination des Zufalls und zur Gewinnung eines richtigen Mittels nothwendig, sondern sie wird schon unmittelbar durch die Natur einer Aufgabe gefordert, die sich um ein Mehr oder Weniger dreht. Man nehme nun gleich viel Paare der gleichartigen Bastarde, ferner der Bastarde mit der väterlichen und endlich der mütterlichen Stammlinie. Man bringe diese Paare unter möglichst gleiche Verhältnisse des relativen und absoluten Alters, der Pflege, der Umgebung, oder man variire diese Verhältnisse methodisch, und man wird ein Resultat haben, auf Grund dessen schon einige Wahrscheinlichkeitssätze auszusprechen sind; was denn freilich von grösserem Verdienst wäre, als Andreas Wagners zwanzigjährige Prüfung der Legalität höherer Jagdgeschichten.

Darwin hat einen mächtigen Schritt zu der Vollendung einer

Demonstration des Gegentheils würde sonach ein epochemachendes Ereigniss sein — das wir freilich erst abwarten müssen.

Nicht minder führt uns nunmehr die Hypothese Darwins von der Entstehung der Arten auf das weite Gebiet einer offenen Streitfrage, doch haben wir hier, wenigstens nach der negativen Seite hin, zu einigen sehr bestimmten Sätzen mehr als genügende Veranlassung. Es giebt vielleicht in der ganzen neueren Wissenschaft kein Beispiel eines so haltlosen und zugleich so crassen Aberglaubens, wie der von der Species, und es giebt wohl wenige Punkte, in welchen man sich mit so bodenlosen Argumentationen immer wieder in den dogmatischen Schlummer eingewiegt hat. Es geht fast über das Verständliche, wie ein Naturforscher, welcher sich seit zwanzig Jahren speciell für die Feststellung des Artbegriffes interessirt, welcher es unternimmt, in der Fortpflanzungsfähigkeit ein neues Kriterium der Species aufzustellen, während dieser ganzen Zeit kein einziges Experiment über diese Frage anstellt, sondern sich damit begnügt, als ächter Naturhistoriker, die zufällig überlieferten Erzählungen kritisch zu sichten. Allerdings ist auch auf dem Felde der Naturforschung die Theilung der Arbeit, zwischen Experiment und kritischer Zusammenstellung der Experimente durchaus zulässig, und zwar in weiterem Sinne, als gewöhnlich anerkannt ist. Wenn aber ein Feld noch so vollständig brach liegt, wie das der Artenbildung, so ist es doch wohl der erste kritische Spruch, auf den die gesunde Vernunft und die naturwissenschaftliche Methode führen müssen, dass auf diesem Gebiete so gut wie auf allen andern nur der Versuch uns etwas lehren kann. Andreas Wagner aber verirrte sich so weit vom Pfade der Naturforschung, dass er Grosses zu leisten glaubt, wenn er für die angeblichen Bastardbildungen einen „juristischen" Beweis verlangt, und bis zur Erbringung desselben seine Dogmen für feststehend erachtet. Das mag denn freilich das geeignete Verfahren sein, wenn man ein lieb gewordenes Vorurtheil als einen persönlichen Besitz betrachtet, und jedem, der es rauben will, mit dem Rechtstitel der Verjährung entgegentritt; mit Naturforschung hat dieser ganze Standpunkt keine entfernte Aehnlichkeit. Ein einziger Zug mag eine Methode näher charakterisiren, auf deren Ergebnisse näher einzugehen übrigens frivole Zeitvergeudung wäre.

Es liegt eine Reihe offenbarer Bastardbildungen vor, die sich durch Spielerei von Liebhabern oder durch Zufall ergeben haben und, besser oder schlechter beglaubigt, weiter erzählt werden. Aus solchem

Material wird nun die Frage entschieden, wie es sich mit der Fruchtbarkeit der Bastarde a) unter sich, b) mit der Stammlinie verhalte. Man sieht auf den ersten Blick, wenn man das treffliche Material mustert, dass ad a keine oder nur sehr wenige Beispiele vorliegen, weil man entweder nur einen Bastard hatte, der also auch nicht mit einem gleichartigen gepaart werden konnte, oder weil die Bastarde verschiednen Geschlechtes getrennt und verschenkt wurden, da eben Niemand daran dachte, über die Bildung neuer Arten zu experimentiren. Ad b ergiebt sich die grosse Wahrheit, dass die Bastardrassen allmählig wieder in die ursprünglichen Rassen zurückkehren, weil man sie eben von Generation zu Generation nur mit einer derselben gepaart hat. Daraus wird nun der grosse Schluss gezogen, dass Bastarde entweder unfruchtbar sind, oder sich nur durch Anpaarung mit den elterlichen Rassen fortpflanzen können; denn den entgegengesetzten Angaben „fehlt der legale Nachweis.“ Der Gegner muss den Process verlieren; das Inventar der Schrullen ist gerettet.

Jedermann weiss, wie hier zu verfahren wäre, wenn man nicht die Schrulle retten, sondern die Wahrheit finden wollte, was doch für einen Mann, der sich zwanzig Jahre mit der Frage der Species beschäftigt, kein ganz unpassendes Ziel genannt werden dürfte. Man hätte offenbar mit aller der Sorgfalt, welche die neueren Naturwissenschaften auf andern Gebieten anzuwenden pflegen, und der sie ihre grossen Erfolge durchweg zu danken haben, zunächst eine grössere Reihe der betreffenden Bastardbildungen, z. B. zwischen Canarienvogel und Hänfling, zu erzeugen. Die grössere Reihe ist nicht nur zur Elimination des Zufalls und zur Gewinnung eines richtigen Mittels nothwendig, sondern sie wird schon unmittelbar durch die Natur einer Aufgabe gefordert, die sich um ein Mehr oder Weniger dreht. Man nehme nun gleich viel Paare der gleichartigen Bastarde, ferner der Bastarde mit der väterlichen und endlich der mütterlichen Stammlinie. Man bringe diese Paare unter möglichst gleiche Verhältnisse des relativen und absoluten Alters, der Pflege, der Umgebung, oder man variire diese Verhältnisse methodisch, und man wird ein Resultat haben, auf Grund dessen schon einige Wahrscheinlichkeitssätze auszusprechen sind; was denn freilich von grösserem Verdienst wäre, als Andreas Wagners zwanzigjährige Prüfung der Legalität höherer Jagdgeschichten.

Darwin hat einen mächtigen Schritt zu der Vollendung einer

naturphilosophischen Weltanschauung gethan, welche Verstand und Gemüth in gleicher Weise zu befriedigen vermag, indem sie sich auf die feste Basis der Thatsachen gründet, und in grossartigen Zügen die Einheit der Welt darstellt, ohne mit den Einzelheiten in Widerspruch zu gerathen. Seine Darstellung der Entstehung der Arten fordert aber als naturwissenschaftliche Hypothese auch das Experiment zu ihrer Bestätigung, und Darwin wird Grosses geleistet haben, wenn es ihm gelingt, den Geist methodischer Forschung auf ein Gebiet zu rufen, welches ihm den reichsten Lohn verspricht, indem es freilich auch die grösste Aufopferung und Ausdauer erfordert. Manche der hierher gehörigen Experimente mögen die Kräfte, ja die Dauer der Wirksamkeit des einzelnen Forschers übersteigen und erst spätere Generationen werden die Früchte dessen erndten, was die Gegenwart anbahnen muss. Grade darin aber wird sich ein neuer Fortschritt zu grossartiger Auffassung der Aufgabe der Wissenschaft kund thun, und an der richtigen Erfassung dieser Aufgabe muss das Gefühl für die Zusammengehörigkeit der Menschheit, für die Gemeinsamkeit ihrer kühnen Ziele erstarken.

Was Darwins Theorie zu einer solchen Wirkung auf die Forschung befähigt, ist nicht nur die einfache Klarheit und befriedigende Rundung des Grundgedankens, der in den Erfahrungen und methodischen Anforderungen der Gegenwart schon vorbereitet lag, und sich leicht aus der gelegentlichen Combination verschiedner Zeitgedanken ergeben musste. Ungleich höheres Verdienst liegt ohne Zweifel schon in der ausdauernden Verfolgung eines Gegenstandes, der bereits im Jahre 1837 den von einer wissenschaftlichen Seefahrt heimkehrenden Naturforscher mächtig ergriff, und dem er seitdem sein Leben widmete. Das reiche Material, welches Darwin gesammelt hat, ist grösstentheils noch rückständig, die genaueren Belege für seine Angaben fehlen noch, und ein späteres, grösseres Werk wird uns hoffentlich die Riesenarbeit des ausgezeichneten Mannes in ihrem vollen Umfange vorführen. Viele wollen bis zum Erscheinen dieses Materials ihr Urtheil über Darwins Theorie aussetzen, und es ist gegen solche Vorsicht nichts einzuwenden, da allerdings auch in dieser Arbeit menschlichen Fleisses und Scharfsinns die Kritik viel zu thun haben wird, bis das Bleibende vom Vergänglichen und Subjektiven gesondert ist. Es ist aber wohl zu beachten, dass eine genügende Bewährung der eminenten Hypothese doch in keinem Falle von diesem Material allein abhängen kann, sondern dass die selbständige Thätig-

keit Vieler und vielleicht die experimentirende Arbeit von Generationen dazu gehört, um die Theorie der natürlichen Züchtung durch die künstliche zu bestätigen, welche in verhältnissmässig kurzer Frist eine Arbeit wiederholen kann, zu der die Natur Jahrtausende braucht. Anderseits hat Darwins Theorie schon in ihrer jetzigen Form eine Bedeutung, welche weit über den Bereich einer zufällig aufgeworfenen Frage hinausreicht. Seine Sammlung der Beobachtungen hat mit Wagners stümperhaften Protokollen über die Legitimität vereinzelter Jagdgeschichten nicht die geringste Aehnlichkeit. Darwin weiss die ganze Naturgeschichte der Pflanzen und Thiere durch feine und scharfsinnige Combination bewährter Beobachtungen mit seiner Theorie in Verbindung zu setzen. Alle Strahlen sind in einem Brennpunkt gesammelt, und die reiche Entfaltung der Theorie leitet die scheinbar entlegensten Erscheinungen des organischen Lebens in den Strom des Beweises. Will man aber die vorzüglichste Seite seiner Leistungen bezeichnen, so muss man darauf hinweisen, dass eben jene Gliederung des Grundgedankens, die Unterstützung desselben durch zahlreiche Lehrsätze und Hülfshypothesen fast nirgend etwas Willkürliches und Gezwungenes hat; ja, dass manche derselben nicht nur an sich evidenter sind als der Hauptgedanke, sondern auch gleich hoch, wo nicht höher an naturwissenschaftlicher Bedeutung. Hier haben wir namentlich die Lehre von dem Ringen der Arten um ihre Existenz im Auge und die tiefgreifenden Beziehungen dieser Lehre zur Teleologie.

Die Theorie der Entstehung der Arten führt uns in eine Vorzeit zurück, welche dadurch den Charakter des mysteriösen erhält, dass hier den Dichtungen der Mythe nur eine Summe von Möglichkeiten gegenübersteht, deren grosse Zahl die Glaubwürdigkeit jeder einzelnen ausserordentlich beeinträchtigt. Der Kampf um das Dasein entspinnt sich dagegen vor unsern Augen und ist doch Jahrhunderte lang der Aufmerksamkeit eines nach Wahrheit spähenden Zeitalters entgangen. Ein Recensent von Radenhausens Isis, einem trefflichen, wenn auch nicht ganz auf den Grund gehenden naturalistischen System der letzten Jahre, findet sich zu einer Bemerkung veranlasst, die uns zeigt, wie schwer selbst ein ziemlich unbefangener Beobachter den Stand dieser Fragen überblickt, in einem Augenblick, wo Jeder, der ihn zu überblicken vermag, zu einem ganz unzweideutigen Resultate kommen muss. Radenhausen benützt Darwins Lehre um Consequenzen zu ziehen, welche auf die

uralte radikale Opposition des Empedokles gegen die Teleologie zurückführen; er giebt aber zu, dass der vollständige Beweis für Darwins Lehre noch fehle. Zwei Sätze seines Recensenten im Literarischen Centralblatte sollen uns zum Thema einer Betrachtung dienen, die wir ohnehin nicht umgehen dürften, und für die uns hier nur ein bestimmter Anknüpfungspunkt gelegen kommt. „Man zieht es vor", sagt der Ungenannte, „an die Stelle einer zweckmässig aber wunderbar wirkenden ausserweltlichen Causalität die Möglichkeit glücklicher Zufälle zu setzen, und findet in der fortschreitenden Entwicklung dessen, was ein glücklicher Zufall begonnen hat, Ersatz dafür, dass alle Erscheinungen der Welt in ihrem letzten Grunde sinn- und zwecklos sind, und dass das Schöne und Gute nicht am Anfange liegt, sondern erst am Ende, oder wenigstens erst im Fortgange des Geschehens zum Vorscheine kommt So lange diese (die beweisenden) Entdeckungen noch nicht wirklich gemacht sind, wird es erlaubt sein, sich die Frage vorzulegen, ob die Hypothesen, zu denen sich dieser Naturalismus für berechtigt hält, weniger kühn und gewagt sind, als die Voraussetzungen der teleologischen Weltansicht."

Der Recensent ist ein Typus; die meisten, welche der neueren Naturwissenschaft gegenüber noch an der Teleologie glauben festhalten zu dürfen, klammern sich an die Lücken der wissenschaftlichen Erkenntniss, und übersehen dabei, dass wenigstens die bisherige Form der Teleologie, die anthropomorphe durch die Thatsachen gänzlich beseitigt ist; einerlei, ob die naturalistische Ansicht hinlänglich festgestellt ist oder nicht. Die ganze Teleologie hat ihre Wurzel in der Ansicht, dass der Baumeister der Welten so verfährt, dass der Mensch nach Analogie menschlichen Vernunftgebrauches sein Verfahren zweckmässig nennen muss. So fasst es im Wesentlichen schon Aristoteles, und selbst die pantheistische Lehre von einem „immanenten" Zweck hält die Idee einer, menschlichem Ideal entsprechenden, Zweckmässigkeit fest, wenn auch die ausserweltliche Person aufgegeben wird, die nach Menschenweise diesen Zweck erst erdenkt und dann ausführt. Es ist nun aber gar nicht mehr zu bezweifeln, dass die Natur in einer Weise fortschreitet, welche mit menschlicher Zweckmässigkeit keine Aehnlichkeit hat; ja, dass ihr wesentlichstes Mittel ein solches ist, welches mit dem Maassstabe menschlichen Verstandes gemessen, nur dem blindesten Zufall gleichgestellt werden kann. Ueber diesen Punkt ist kein zukünftiger Beweis mehr zu erwarten; die Thatsachen sprechen so deutlich und auf den verschiedensten Gebieten

der Natur so einstimmig, dass keine Weltansicht mehr zulässig ist, welche diesen Thatsachen und ihrer nothwendigen Deutung widerspricht.

Wenn ein Mensch, um einen Hasen zu schiessen, Millionen Gewehrläufe auf einer grossen Haide nach allen beliebigen Richtungen abfeuerte; wenn er, um in ein verschlossenes Zimmer zu kommen, sich zehntausend beliebige Schlüssel kaufte und alle versuchte; wenn er, um ein Haus zu haben, eine Stadt baute, und die überflüssigen Häuser dem Wind und Wetter überliesse: so würde wohl Niemand dergleichen zweckmässig nennen und noch viel weniger würde man irgend eine höhere Weisheit, verborgene Gründe und überlegene Klugheit hinter diesem Verfahren vermuthen. Wer aber in den neueren Naturwissenschaften Kenntniss nehmen will von den Gesetzen der Erhaltung und Fortpflanzung der Arten — selbst solcher Arten, deren Zweck wir überhaupt nicht einsehen, wie z. B. der Eingeweidewürmer, der wird allenthalben eine ungeheure Vergeudung von Lebenskeimen finden. Vom Blüthenstaub der Pflanzen zum befruchteten Samenkorn, vom Samenkorn zur keimenden Pflanze, von dieser bis zu der vollwüchsigen, welche wieder Samen trägt, sehen wir stets den Mechanismus wiederkehren, welcher auf dem Wege der tausendfältigen Erzeugung für den sofortigen Untergang und des zufälligen Zusammentreffens der günstigen Bedingungen das Leben soweit erhält, als wir es in dem Bestehenden erhalten sehen. Der Untergang der Lebenskeime, das Fehlschlagen des Begonnenen ist die Regel; die „naturgemässe“ Entwicklung ist ein Specialfall unter Tausenden; es ist die Ausnahme, und diese Ausnahme schafft jene Natur, deren zweckmässige Selbsterhaltung der Teleologe kurzsichtig bewundert. „Wir sehen das Antlitz der Natur“, sagt Darwin, „strahlend von Heiterkeit; wir sehn oft Ueberfluss von Nahrung; aber wir sehen nicht, oder wir vergessen es, dass die Vögel, welche ringsum so sorglos singen, meist von Insekten oder Samen leben, und so beständig Leben zerstören; oder wir vergessen, wie stark diese Sänger, oder ihre Eier, oder ihre Jungen von Raubvögeln und andern Thieren vertilgt werden; wir halten nicht im Sinne, dass das Futter, welches jetzt im Ueberfluss vorhanden ist, zu andern Zeiten jedes wiederkehrenden Jahres mangelt.“ Der Wettbewerb um das Fleckchen Landes, Glück oder Unglück in der Verfolgung und Vertilgung fremden Lebens bestimmt die Ausdehnung der Pflanzen und Thierarten. Millionen von Samenthierchen, Eiern, jungen Geschöpfen schwanken zwischen Leben und

Tod, damit einzelne Individuen sich entfalten. Die menschliche Vernunft kennt kein anderes Ideal, als die möglichste Erhaltung und Vervollkommnung des Lebens, welches einmal begonnen hat, verbunden mit der Einschränkung von Geburt und Tod. Der Natur sind üppige Zeugung und schmerzvoller Untergang nur zwei entgegengesetzt wirkende Kräfte, die ihr Gleichgewicht suchen. — Hat doch die Volkswirthschaft selbst für die „civilisirte" Welt das traurige Gesetz enthüllt, dass Elend und Nahrungsmangel die grossen Regulatoren des Bevölkerungszuwachses sind. Ja selbst auf geistigem Gebiete scheint es die Methode der Natur zu sein, dass sie tausend gleich begabte und strebende Geister der Verkümmerung und Verzweiflung entgegenwirft, um ein einziges Genie zu bilden, welches seine Entfaltung der Gunst der Verhältnisse dankt. Das Mitleid, die schönste Blüthe der irdischen Organismen, bricht nur auf vereinzelten Punkten hervor und ist selbst für das Leben der Menschheit mehr ein Ideal als eine der gewöhnlichen Triebfedern.

Was wir in der Entfaltung der Arten Zufall nennen, ist natürlich kein Zufall im Sinn der allgemeinen Naturgesetze, deren grosses Getriebe all jene Wirkungen hervorruft; es ist aber im strengsten Sinne des Wortes Zufall, wenn wir diesen Ausdruck im Gegensatz zu den Folgen einer menschenähnlich berechnenden Intelligenz betrachten; wo wir aber in den Organen der Thiere und Pflanzen Zweckmässiges finden, da dürfen wir annehmen, dass in dem ewigen Mord des Schwachen zahllose minder zweckmässige Formen vertilgt wurden, so dass auch hier das, was sich erhält, nur der günstige Specialfall in dem Ocean von Geburt und Untergang ist. Das wäre denn nun in der That ein Stück der viel geschmähten Weltanschauung des Empedokles, bestätigt durch das endlose Material, welches allein die letzten Decennien der exakten Forschung ans Licht gefördert haben.

Und doch hat die Sache ihre Kehrseite. Ist es ganz wahr, wie der Recensent Radenhausens meint, dass an die Stelle der wunderbar wirkenden Causalität nur die „Möglichkeit" glücklicher Zufälle tritt? Was wir sehen, ist nicht Möglichkeit, sondern Wirklichkeit. Der einzelne Fall ist uns nur „möglich", er ist uns „zufällig", weil er durch das Getriebe von Naturgesetzen geordnet wird, die in unsrer menschlichen Auffassung nichts mit dieser speciellen Folge ihres Ineinandergreifens zu schaffen haben. Im grossen Ganzen aber können wir die Nothwendigkeit erkennen. Unter den zahllosen

Fällen müssen sich auch die günstigen finden; denn sie sind wirklich da und alles Wirkliche ist durch die ewigen Gesetze des Universums hervorgerufen. In der That ist damit nicht sowohl jede Teleologie beseitigt, als vielmehr ein Einblick in das objektive Wesen der Zweckmässigkeit der Erscheinungswelt gewonnen. Wir sehen deutlich, dass diese Zweckmässigkeit im Einzelnen nicht die menschliche ist, ja, dass sie auch, so weit wir die Mittel bereits erkannt haben, nicht etwa durch höhere Weisheit hergestellt wird, sondern durch Mittel, welche ihrem logischen Gehalt nach entschieden und klar die niedrigsten sind, welche wir kennen. Diese Werthschätzung selbst ist aber wieder nur auf die menschliche Natur begründet, und so bleibt der metaphysischen, der religiösen Auffassung der Dinge, welche in ihren Dichtungen diese Schranken überschreitet, immer wieder ein Spielraum zur Herstellung der Teleologie, die aus der Naturforschung und aus der kritischen Naturphilosophie einfach und definitiv zurückzuweisen ist.

Das Studium der niederen Thierwelt, welches in den letzten Decennien, besonders seit Steenstrups Entdeckungen über den Generationswechsel gewaltige Fortschritte gemacht hat, beseitigt übrigens nicht nur den alten Artbegriff, sondern es wirft auch merkwürdiges Licht auf eine ganz andre Frage, die für die Geschichte des Materialismus von höchstem Interesse ist: auf die Frage nach dem Wesen des organischen Individuums. In Verbindung mit der Zellentheorie beginnen auch hier die neueren Entdeckungen einen so tiefgreifenden Einfluss auf unsre naturwissenschaftlichen und philosophischen Anschauungen auszuüben, dass es scheint, als würden die uralten Fragen des Daseins jetzt zum ersten mal in deutlicher Form an den Forscher und Denker gerichtet. Wir haben gesehn, wie der alte Materialismus dadurch in das Gebiet des absolut Widersinnigen geräth, dass er die Atome als das allein Existirende betrachtet, die doch nicht Träger einer höheren Einheit sein können, weil ausser Druck und Stoss keine Berührung zwischen ihnen vorkommt. Wir haben aber auch gesehn, dass grade dieser Widerspruch von Vielheit und Einheit dem menschlichen Denken überhaupt eigen ist, und dass er nur in der Atomistik am klarsten hervortritt. Die einzige Rettung besteht auch hier darin, dass der Gegensatz von Vielheit und Einheit als eine Folge unsrer Organisation gefasst wird, dass man annimmt, er sei in der Welt der Dinge an sich auf irgend eine uns unbekannte Weise gelöst oder vielmehr gar nicht vorhanden.

Damit entgehen wir denn dem innersten Grunde des Widerspruchs, der überhaupt in der Annahme absoluter Einheiten besteht, die uns nirgends gegeben sind. Fassen wir alle Einheit als relativ, sehen wir in der Einheit nur die Zusammenfassung in unserm Denken, so haben wir damit zwar nicht das innerste Wesen der Dinge erfasst, wohl aber die Consequenz der wissenschaftlichen Betrachtung möglich gemacht. Die absolute Einheit des Selbstbewusstseins fährt zwar schlecht dabei, allein es ist kein Uebelstand, wenn eine Lieblingsvorstellung einiger Jahrtausende beseitigt wird. In diesem Abschnitt halten wir uns zunächst an die allgemeineren Erscheinungen der organischen Natur.

Goethe, dessen Morphologie wir als eine der gesundesten und fruchtbarsten Arbeiten unsrer so vielfach getrübten Epoche der Naturphilosophie betrachten dürfen, hatte den Standpunkt, auf welchen uns gegenwärtig alle neueren Entdeckungen mit Macht hindrängen, schon bloss durch die denkende Vertiefung in die mannigfaltigen Formen und Wandlungen der Pflanzen- und Thierwelt gewonnen. „Jedes Lebendige“, lehrt er, „ist kein Einzelnes, sondern eine Mehrheit; selbst insofern es uns als Individuum erscheint, bleibt es doch eine Versammlung von lebendigen selbständigen Wesen, die der Idee, der Anlage nach gleich sind, in der Erscheinung aber gleich oder ähnlich, ungleich oder unähnlich werden können. Diese Wesen sind theils ursprünglich schon verbunden, theils finden und vereinigen sie sich. Sie entzweien sich und suchen sich wieder und bewirken so eine unendliche Produktion auf alle Weise und nach allen Seiten. — Je unvollkommener das Geschöpf ist, desto mehr sind diese Theile einander gleich oder ähnlich, und desto mehr gleichen sie dem Ganzen. Je vollkommener das Geschöpf wird, desto unähnlicher werden die Theile einander. In jenem Falle ist das Ganze den Theilen mehr oder weniger gleich, in diesem das Ganze den Theilen unähnlich. Je ähnlicher die Theile einander sind, desto weniger sind sie einander subordinirt. Die Subordination der Theile deutet auf ein vollkommneres Geschöpf.“

Virchow, welcher diesen Ausspruch Goethes in einem trefflichen Vortrag über Atome und Individuen benutzt hat, ist zu den Männern zu zählen, welche durch positive Forschung und scharfsinnige Theorie dazu beigetragen haben, uns über das Verhältniss der Wesen aufzuklären, deren innige Gemeinschaft das „Individuum“ bildet.

Die Pathologie, bis dahin ein Feld wüster und abergläubischer Vorurtheile, wurde durch ihn aus demselben Leben der Zellen erklärt, welches in seinen normalen Erscheinungen das Gesammtleben des gesunden Individuums erzeugt. Das Individuum ist nach seiner Erklärung „eine einheitliche Gemeinschaft, in der alle Theile zu einem gleichartigen Zwecke zusammenwirken, oder, wie man es auch ausdrücken mag, nach einem bestimmten Plane thätig sind.“ Diesen Zweck erklärt Virchow weiterhin als einen inneren, immanenten. „Der innere Zweck ist auch zugleich ein äusseres Maass, über welches die Entwickelung des Lebendigen nicht hinausreicht.“ Das Individuum, welches seinen Zweck und sein Maass in sich trägt, ist daher eine wirkliche Einheit im Gegensatz zu der bloss gedachten Einheit des Atoms.

Hier haben wir also in der Anerkennung eines immanenten Zweckes wieder das uralte formale Element, dessen die Naturauffassung so wenig ganz entbehren kann, dass wir es selbst bei C. Vogt anerkannt finden. Mit einer begrifflichen Schärfe, die wir bei diesem Schriftsteller sonst nicht gewohnt sind, erklärt er in seinen Bildern aus dem Thierleben, nachdem er erörtert hat, wie die ersten erkennbaren Formen des Embryo aus den Zellenhaufen des Dotters hervorgehn: „So ist denn auch hier wieder erst mit dem Auftreten der Form der Organismus als Individuum gegeben, während vorher nur der gestaltlose Stoff vorhanden war.“ Diese Aeusserung rührt nahe an Aristoteles. Die Form macht das Wesen des Individuums; wenn das wahr ist, mag man sie auch als Substanz bezeichnen, selbst wenn sie mit Naturnothwendigkeit aus den Eigenschaften des Stoffes hervorgeht. Diese Eigenschaften sind doch bei Licht besehen nur wieder Formen, die sich zu höheren Formen zusammenschliessen. Die Form ist auch der wahre logische Kern der Kraft, wenn man von diesem Begriff die falsche Nebenvorstellung einer zwingenden menschenähnlichen Gewalt hinwegthut. Die Form allein sehen wir, wie wir die Kraft allein empfinden. Man beachte die Form eines Dinges, so ist es Einheit; man sehe von der Form ab, so ist es Vielheit oder Stoff, wie wir in dem Kapitel von der Scholastik erörtert haben.

Vogt hebt, theoretisch reiner, den metaphysischen Begriff der Einheit hervor; Virchow hält sich an den physiologischen, an die Gemeinsamkeit des Lebenszweckes, und dieser Begriff zeigt uns die Relativität des Gegensatzes von Einheit und Vielheit ganz

anschaulich. Im Pflanzenreich kann ich nicht nur die Zelle und die ganze Pflanze als Einheit betrachten, sondern auch den Ast, den Spross, das Blatt, die Knospe. Es mag sich aus praktischen Gründen empfehlen, den einzelnen Trieb, welcher als Ableger ein selbständiges Dasein führen kann, als Individuum zu betrachten; dann ist die einzelne Zelle nur ein Theil desselben und die Pflanze ist eine Kolonie. Der Unterschied ist jedoch ein relativer. Kann die einzelne Zelle einer höheren Pflanze kein selbständiges Dasein führen, ohne in der Umgebung der andern Zellen zu bleiben, so kann es auch der Ableger nicht, ohne entweder in der Pflanze, oder im Boden zu wurzeln. Alles Leben ist nur im Zusammenhange mit naturgemässer Umgebung möglich und die Idee eines selbständigen Lebens ist bei dem ganzen Eichbaum so gut eine Abstraktion, wie bei dem kleinsten Fragment eines losgerissenen Blättchens. Unsre neueren Aristoteliker legen Werth darauf, dass der organische Theil nur im Organismus entstehen und nur in diesem leben könne. Es ist aber mit der mystischen Herrschaft des Ganzen über den Theil nicht viel anzufangen. Die ausgerissene Pflanzenzelle führt ihr Zellenleben in der That weiter, wie das ausgerissene Herz des Frosches noch zuckt. Wenn der Zelle kein Saft mehr zugeführt wird, so stirbt sie, wie in demselben Falle auch der ganze Baum stirbt; die kürzere oder längere Zeitdauer ist in den Verhältnissen begründet, nicht im Wesen des Dinges. Eher wäre Werth darauf zu legen, dass sich die Pflanzen nicht äusserlich aus Zellen zusammenschaaren, dass sich die einzelnen Zellen nicht direkt aus dem Nahrungsstoff bilden und so dem Ganzen zutreten, sondern dass sie stets in andern Zellen durch Theilung derselben entstehen. In der That findet für die organische Welt der aristotelische Satz, dass das Ganze vor dem Theil sei, so weit wir sehen können, meistens Anwendung; allein der Umstand, dass die Natur in der Regel so verfährt, berechtigt uns durchaus nicht, jenem Satz eine strenge Allgemeinheit zuzuschreiben. Er kann empirisch wahr sein und metaphysisch so falsch, wie alle metaphysischen Sätze. In der That reicht schon die blosse Thatsache des Oculirens hin, ihn in die engen Schranken gewöhnlicher Erfahrungssätze zurückzuweisen. Im vorigen Jahrhundert liebte man Versuche mit der Transfusion des Blutes aus einem thierischen Körper in den andern anzustellen, welche wenigstens theilweise gelangen. In neuerer Zeit hat man gradezu organische Theile von einem Körper auf den andern übertragen und zum Leben ge-

bracht, und doch hat das Experimentiren über diese Seite der Lebensbedingungen kaum begonnen. Ja, bei niedern Pflanzen kommt in der That die Verschmelzung zweier Zellen neben der Theilung vor und bei niederen Thieren hat man sogar auch die förmliche Verschmelzung zweier Individuen wahrgenommen. Die Strahlenfüsschen, eine Generationsfolge der Glockenthierchen (vorticella) nähern sich häufig einander, legen sich innig aneinander, und es entsteht an der Berührungsstelle zuerst Abplattung und dann vollständige Verschmelzung. Ein ähnlicher Copulationsprocess kommt bei den Gregarinen vor und selbst bei einem Wurme, dem Diplozoon, fand Siebold, dass er durch Verschmelzung zweier Diporpen entsteht.

Die relative Einheit tritt bei den niederen Thieren besonders merkwürdig hervor bei jenen Polypen, welche einen gemeinsamen Stamm besitzen, an welchem durch Knospung eine Menge von Gebilden erscheint, die in gewissem Sinne selbständig, in andrer Hinsicht dagegen nur als Organe des ganzen Stammes zu betrachten sind. Man wird auf die Annahme geführt, dass bei diesen Wesen auch die Willensregungen theils allgemeiner, theils specieller Natur sind, dass die Empfindungen aller jener halb selbständigen Stämme in Rapport stehen und doch auch ihre besondere Wirkung haben. Vogt hat ganz Recht, wenn er den Streit um die Individualität dieser Wesen einen Streit um des Kaisers Bart nennt. „Es finden allmählige Uebergänge statt. Die Individualisation nimmt nach und nach zu.“

So zeigt uns das Gebiet der kosmischen Fragen allenthalben den Sieg der Gesetzmässigkeit auf Gebieten, wo bisher ein mystisches Dunkel herrschte. Wir hätten Wolken und Winde in die Betrachtung ziehn und Doves Eroberungen auf diesem bisher so unzugänglichen Gebiete der Entdeckungen und Folgerungen unsrer Chemiker, Physiker und Physiologen anführen können, um zu zeigen, wie sich das Netz systematischer Erkenntniss über dem ganzen Bereich der Erscheinungswelt zusammenzieht. Doch was für Epikur und Lucrez ein Werk von äusserster Wichtigkeit gewesen wäre, das ist für unser Zeitalter nur die wissenschaftliche Ausführung eines längst antecipirten Gedankens. Die Götter schrecken nicht mehr mit Sturm und Sonnenbrand; das Gemüth des Wissenden ist frei. Nach dieser Seite ist die Aufgabe des Materialismus erfüllt — erfüllt in einem Augenblicke, wo es zugleich über jeden Zweifel erhaben ist, dass der Ma-

terialismus in der Betrachtung des Weltganzen nicht das letzte Wort sein kann.

III. Anthropologische Fragen.

Durch die ganze Geschichte des Materialismus geht der bestimmte Zug, dass die kosmischen Fragen allmählig an Interesse verlieren, während die anthropologischen einen immer grösseren Eifer des Streites herbeiführen. Zwar kann es scheinen, dass diese anthropologische Richtung des Materialismus im vorigen Jahrhundert ihren Höhepunkt erreicht habe; denn grade die grossartigen Entdeckungen der Neuzeit auf den Gebieten der Chemie, der Physik, der Geologie, der Astronomie haben eine Reihe von Fragen hervorgerufen, zu welchen der Materialismus eine bestimmte Stellung einnehmen musste. Auf der andern Seite hat jedoch auch die Anthropologie die staunenswerthesten Fortschritte gemacht; freilich zumeist in solchen Gebieten, welche die Frage des Materialismus wenig berühren. Man hat die Krankheitsgespenster beseitigt, das medicinische Pfaffenthum ein wenig zu erschüttern begonnen und durch die vergleichende und experimentirende Physiologie über die Funktionen der wichtigsten inneren Organe — freilich mit Ausnahme des Gehirns — überraschende Aufschlüsse erhalten. Namentlich ist das Nervensystem in seiner Thätigkeit für uns kein solches Mysterium mehr, wie es noch für die Materialisten des vorigen Jahrhunderts war oder hätte sein müssen. Das Gehirn wurde zwar eben durch seinen Zusammenhang mit dem Nervensystem in einigen Beziehungen besser verstanden als früher; es wurde mit riesigem Fleisse anatomisch durchforscht, gemessen, gewogen, analysirt, mikroskopisch betrachtet, in seinen Krankheitsformen studirt, mit Thiergehirnen verglichen und an Thieren dem Experiment unterworfen; allein über den physiologischen Zusammenhang und die Wirkungsweise seiner Theile ist es noch nicht einmal gelungen, eine umfassende Hypothese aufzustellen; um so mehr wird gefabelt; wobei denn freilich die Materialisten nicht zurückstehn. Ein Gebiet, welches ihnen bessere Ausbeute ergab, ist das des Stoffwechsels, wie überhaupt die Anwendung von Physik und Chemie auf die Funktionen des lebenden Organismus. Hier unterliegen zwar manche Resultate einer vermeintlich exakten Forschung, wie wir oben gesehn haben, noch einer stark reducirenden Kritik;

im Ganzen aber lässt sich das Unternehmen als gelungen betrachten, den lebenden Menschen, wie er uns äusserlich gegeben ist, gleich allen organischen und unorganischen Körpern als ein Produkt der in der ganzen Natur waltenden Kräfte darzustellen. Ein äusserst wichtiges Gebiet, die Physiologie der Sinnesorgane hat dagegen entscheidende Gründe für die Beseitigung des Materialismus ergeben, ist jedoch bisher wenig in die Debatte gezogen worden, weil die Gegner des Materialismus theils diese Art der Widerlegung für ihre Zwecke nicht brauchen können, theils aber der nöthigen Kenntnisse entbehren. Unterdessen hat man auch versucht, die Psychologie einer naturwissenschaftlichen, und sogar einer mathematisch-mechanischen Behandlungsweise zu unterwerfen. In der Psychophysik und in der Moralstatistik sind Wissenschaften aufgestellt worden, welche dies Bestreben zu unterstützen scheinen. Da man den materialistischen Streit in neuerer Zeit oft gradezu als einen Kampf um die Seele bezeichnet hat, so werden wir auf alle diese Gebiete Rücksicht nehmen müssen.

Zunächst haben wir die Frage nach dem Ursprung und Alter des Menschengeschlechtes kurz zu berühren, die grade in den letzten Jahren zu den lebhaftesten Erörterungen Veranlassung gegeben hat. Es ist leicht zu übersehen, dass die Beantwortung dieser Frage sich bisher fast nur nach vorgefassten Meinungen gerichtet hat. Das weitschichtige Material, welches zum Theil in gelehrten und bändereichen Werken niedergelegt ist, erweckt grösstentheils wenig Zutrauen; ja, man sieht leicht, dass oft die Studien von vornherein unternommen wurden, um für einen Lieblingsgedanken Argumente zu sammeln. Am schlimmsten ist es bestellt mit der Frage nach der Einheit des Menschengeschlechtes und nach dem Verhältniss des Menschen zu der nächsten Gattung des Thierreiches, zu den Affen. In diesen Punkten ist der Streit, trotz aller zusammengetragenen Gründe und Gegengründe, fast auf demselben Fleck geblieben, auf dem wir ihn im vorigen Jahrhundert fanden, was auch bei der Voreiligkeit und Unklarheit der Fragestellung nicht anders zu erwarten war. Dagegen haben Geologie und Alterthumsforschung uns in neuester Zeit einige unschätzbare Thatsachen — gleichsam als ein Unterpfand künftiger bedeutender Entdeckungen — in die Hand gegeben, und nicht minder hat Darwins Theorie ein interessantes Streiflicht auf das Gebiet dieser Fragen geworfen. Denkwürdig sind die neueren Forschungen besonders durch die auffallende

Art, in welcher die Vorurtheile berühmter Männer durch Thatsachen niedergeworfen wurden, während sie im vollen Glanz eines wissenschaftlichen Dogmas prunkten.

Die Dogmen von den Erdrevolutionen, von dem successiven Auftreten der Geschöpfe, von dem späten Erscheinen des Menschen waren von vornherein dem Materialismus und mehr noch dem Pantheismus entgegengestellt. Während Buffon, De la Mettrie, und später die deutschen Naturphilosophen, Goethe an der Spitze, den Gedanken der Einheit der Schöpfung lebhaft ergriffen, und die höheren Formen durchweg aus den niedern zu entwickeln versuchten, war es namentlich Cuvier, der als feinster Kenner des Einzelnen diesen Einheitsbestrebungen entgegentrat. Er fürchtete den Pantheismus. Goethe vertrat grade diese pantheistische Einheitsphilosophie am vollkommensten; schon früher gerieth er mit Camper und Blumenbach wegen des Zwischenknochens in Differenz, der angeblich den Affen vom Menschen scheiden sollte, und bis zu seinem Tode folgte er den Streitigkeiten über die Einheit aller Organismen mit der grössten Aufmerksamkeit. So theilt er uns denn auch eine mürrische Aeusserung Cuvier's mit: „Ich weiss wohl, dass für gewisse Geister hinter dieser Theorie der Analogieen, wenigstens verworrener Weise, eine andere sehr alte Theorie sich verbergen mag, die, schon längst widerlegt, von einigen Deutschen wieder hervorgesucht worden, um das pantheistische System zu begünstigen, welches sie Naturphilosophie nennen." — Dieser Stolz des positiven Wissens gegenüber der überschauenden Gesammtansicht, der Eifer des unterscheidenden Forschers gegenüber den zusammenfassenden Denkern machte Cuvier blind gegen den grossen logischen Unterschied zwischen dem Fehlen eines Beweises und dem Beweis für das Fehlen eines Vorkommnisses. Man kannte keine fossilen Menschen, und er that den Machtspruch, dass es keine geben könne.

Ein solcher Ausspruch muss um so mehr auffallen, da ein negativer Satz in der Naturgeschichte überhaupt nur einen untergeordneten Werth hat; bei dem äusserst geringen Theil der Erdoberfläche, welcher damals durchforscht war, wäre es gradezu räthselhaft gewesen, dass man sich zu einer so allgemeinen Behauptung veranlasst finden konnte, wenn nicht der Zusammenhang mit der Lieblingstheorie der successiven Schöpfung eine Erklärung dafür gäbe. Die successive Schöpfung war aber eine Art von Umgestaltung der biblischen Lehre von den Schöpfungstagen, die noch jetzt, wo sie

den Thatsachen gegenüber nicht mehr zulässig ist, viele Anhänger findet. Vogt stellt in seiner lebhaften Polemik die damalige Theorie und die Entdeckungen der Gegenwart so prägnant und übersichtlich zusammen, dass wir uns nicht versagen können, dies Bild trotz einiger überflüssigen Witze hier einzufügen:

„Es sind kaum dreissig Jahre her, dass Cuvier sagte: Es giebt keinen fossilen Affen und kann keinen geben; es giebt keinen fossilen Menschen und kann keinen geben — und heute sprechen wir von fossilen Affen wie von alten Bekannten und führen den fossilen Menschen nicht nur in die Schwemmgebilde, sondern sogar bis in die jüngsten Tertiärgebilde hinein, wenn auch einige Verstockte behaupten mögen, Cuviers Ausspruch sei eine That des Genies und könne nicht umgestossen werden. Es sind kaum zwanzig Jahre her, als ich bei Agassiz lernte: Uebergangsschichten, paläozoische Gebilde — Reich der Fische; es giebt keine Reptilien in dieser Zeit und konnte keine geben, weil es dem Schöpfungsplan zuwider gewesen wäre; — secundäre Gebilde — (Trias, Jura, Kreide) Reich der Reptilien; es giebt keine Säugethiere und konnte keine geben, aus demselben Grunde; — tertiäre Schichten — Reich der Säugethiere; es giebt keine Menschen und konnte keine geben; — heutige Schöpfung — Reich des Menschen. Wo ist heute dieser Schöpfungsplan mit seinen Ausschliesslichkeiten hingerathen? Reptilien in den devonischen Schichten, Reptilien in der Kohle, Reptilien in der Dyas — lebe wohl, Reich der Fische! Säugethiere im Jura, Säugethiere im Purbeck-Kalk, den Einige zur untersten Kreide rechnen, — auf Wiedersehen Reich der Reptilien! Menschen in den obersten Tertiärschichten, Menschen in den Schwemmgebilden — ein ander Mal wiederkommen, Reich der Säugethiere!"

Es gehört in keiner Weise zu unsrer Aufgabe, hier das noch streitige Vorkommen menschlicher Reste in den Tertiärschichten kritisch zu untersuchen, dagegen müssen wir constatiren, dass das Vorkommen im Diluvium gegenwärtig über jeden Zweifel erhaben ist. Merkwürdig ist, dass schon im nächsten Jahre nach dem Todesjahr Cuviers und Goethes ein Fund bekannt gemacht wurde, der allein genügt hätte, die Theorie des ersteren zu stürzen, wenn nicht Autoritätssucht und blindes Vorurtheil weit verbreiteter wären, als schlichte Empfänglichkeit für den Eindruck der Thatsachen. Es ist dies der Fund des Dr. Schmerling in den Knochenhöhlen von Engis und Engihoul bei Lüttich. Einige Jahre später begann Boucher de Perthes seine rastlosen Forschungen nach menschlichen Ueberresten in den

Diluvialgebilden, die erst nach langem Suchen durch die Entdeckungen im Thal der Somme belohnt wurden. Ein langer Streit brachte erst endlich diese Aufschlüsse zur Anerkennung, und von da an änderte sich allmählig die Richtung der Forschung. Eine neue Reihe höchst interessanter Entdeckungen bei Aurignac, Lherm und im Neanderthal an der Düssel traf der Zeit nach zusammen mit dem allmähligen Siege der Lyell'schen Ansicht über die Bildung der Erdrinde und mit Darwins neuer Lehre von der Entstehung der Arten. Mit der veränderten Ansicht der Fachmänner wurde auch manche ältere Notiz hervorgezogen und mit den neueren Entdeckungen zusammengestellt. Das Gesammtresultat ist für jeden Unbefangenen so weit klar, dass sich in der That menschliche Ueberreste finden, deren Beschaffenheit und Lagerstätte beweist, dass unser Geschlecht schon mit jenen frühern Arten des Bären, der Hyäne und andrer Säugethiere zusammen bestanden hat, die man nach den Höhlen benennt, in welchen sich ihre Ueberreste zu finden pflegen. Es versteht sich von selbst, dass die Untersuchung damit nicht abgeschlossen ist. Es giebt von vornherein keinen Grund anzunehmen, dass der Mensch ein geringeres Alter habe, als andre Thierarten, und da weitaus der grösste Theil der Erde zu Nachsuchungen kaum je benutzt ist, und selbst in den durchforschtesten Ländern noch jeden Augenblick neue Entdeckungen möglich sind, so muss das Weitere einfach offen bleiben. Wir können nicht leugnen, dass die Berechnungen des Alters der Schichten, in welchen man jene Ueberreste der Vorzeit gefunden hat, noch den Eindruck grosser Unsicherheit machen. Es ist auch für den unparteiischen Beobachter hier kaum möglich, aus den abweichenden Meinungen der Fachmänner ein kritisches Resultat zu ziehen, da man nicht ermessen kann, wie weit falsche Voraussetzungen auf die Berechnungen Einfluss geübt haben. Im Allgemeinen suchen die Forscher ihre Resultate als blosse unterste Grenzen der Zeitdauer hinzustellen, gleich als ob es bescheidner wäre, sich mit einer geringeren Zahl zu begnügen. Dagegen mag es auch vorkommen, dass der wissenschaftlich sinnlose aber immer noch einflussreiche Kampf gegen die biblischen Ueberlieferungen manchen Jünger der Wissenschaft veranlasst, mit stillem Behagen die Zeitperioden möglichst gross zu machen; gleich als ob in logischer und religiöser Hinsicht der Gegensatz zwischen 6000 und 600000 bedeutsamer wäre, als der Gegensatz etwa zwischen 6000 und 60000. Erst wenn in dieser Beziehung eine grössere Unbefangenheit Platz

gegriffen hat, und wenn anderseits unsre Bemerkung zur Anerkennung gekommen ist, dass in all diesen Fragen in dubio die grössere Zahl die wahrscheinlichere ist: erst dann werden auch solche Berechnungen, unterstützt von neuen Beobachtungen, einen grösseren Werth haben können. Der Umstand, dass es sich schon nach den bisherigen Entdeckungen um hunderttausende von Jahren handeln mag, ist für die Kritik des Materialismus ziemlich gleichgültig, und nur geschichtlich muss es erwähnt werden, dass das Markten um solche Zahlen in dem materialistischen Streit ebenfalls seine Rolle spielt.

Wichtiger würde es sein, wenn wir über die physische und psychische Beschaffenheit und über den Culturzustand jener ältesten Zeugen des menschlichen Geschlechtes Näheres anzugeben wüssten. Wir haben nun allerdings für den Culturzustand einige unschätzbare Anhaltspunkte; die Qualität der ursprünglichen Rasse dagegen unterliegt noch mancherlei Zweifeln. Die wichtigsten Fundstätten ergeben uns nämlich eine grosse Zahl von Geräthschaften und andern Spuren menschlicher Thätigkeit; dagegen sind die gefundenen menschlichen Ueberreste bisher zu einem wissenschaftlich sichern Schluss kaum ausreichend. In der Höhle von Lherm fand man die Menschenreste vermengt mit Knochen und Zähnen des Höhlenbären und der Höhlenhyäne unter einer dicken Tropfsteinschicht. „Ausser den Menschenresten fanden sich Zeugnisse seiner Industrie, ein dreieckiges Kieselsteinmesser, ein Röhrenknochen des Höhlenbären, der zu einem schneidenden Instrumente umgeformt ist, drei Unterkiefer des Höhlenbären, deren aufsteigender Ast mit einem Loche durchbohrt wurde, um sie aufhängen zu können und der Augenzinken eines Hirschgeweihes, der zugespitzt und am Grunde zugeschnitzt ist. Die merkwürdigsten Waffen aber bestehen aus zwanzig halben Kinnladen des Höhlenbären, an welchen der aufsteigende Ast weggeschlagen und der Körper des Unterkiefers so weit zugeschnitzt wurde, dass er eine bequeme Handhabe bot. Der stark vorstehende Eckzahn bildete auf diese Weise einen Zacken, der eben so als Waffe, wie als Hacke zum Aufreissen der Erde dienen konnte. Hätten wir nur ein einziges dieser seltsamen Instrumente gefunden, sagen die Verfasser eines zu Toulouse erschienenen Berichtes, die Herren Rames, Garrigou und Filhol, so könnte man uns einwerfen, dass es einem Zufalle seine Entstehung verdankte, wenn man aber zwanzig Kiefer findet, die alle in derselben Weise bearbeitet wurden, kann man dann auch

noch von Zufall reden? Uebrigens kann man der Arbeit folgen, mittelst welcher der Urmensch der Kinnlade diese Gestalt gab. Man kann an jedem dieser zwanzig Kinnbacken die Einschnitte und Sägenzüge zählen, welche mit der Schneide eines schlecht zugeschärften Kieselmessers gemacht wurden.“ In grossen Massen hat man die Steininstrumente im Thal der Somme gefunden, und Boucher de Perthes hat der Anerkennung seiner Entdeckungen nicht wenig dadurch geschadet, dass er manchen Stücken eine zu künstliche Deutung zu geben versuchte. Der Kreideboden jener Gegenden ist reich an Feuersteinknollen, welche man nur so lange aufeinander schlagen muss, bis einer bricht, um aus den Bruchstücken Theile zu erhalten, welche nach einiger ferneren Behandlung die Aexte und Messer der Diluvial-Menschen ergeben. Da nun auch der Affe schon gelegentlich sich des Steins als eines Hammers bedient, so könnte es scheinen, als ertappten wir hier den Menschen auf einer noch ganz nah an die Entwicklung des Thieres grenzenden Stufe. Doch ist der Unterschied ein ungeheuer grosser; denn eben die Ausdauer, welche auf die Fertigung eines Instrumentes verwandt wird, das sich nur mässig über die Leistungen eines natürlichen Steines oder Steinsplitters erhebt, zeigt eine Fähigkeit von den unmittelbaren Bedürfnissen und Genüssen des Lebens zu abstrahiren, und die Aufmerksamkeit um des Zweckes willen ganz auf das Mittel zu wenden, welche wir sonst bei den Säugethieren und auch bei den Affen nicht leicht finden werden. Die Thiere bauen sich bisweilen recht künstliche Wohnungen, aber wir haben noch nicht gesehn, dass sie sich zur Herstellung derselben auch künstlicher Werkzeuge bedienen. Die Volkswirthschaft sucht bekanntlich an der Herstellung des ersten Werkzeuges das Wesen der Kapitalbildung zu entwickeln. Dieser Anfang menschlicher Entwicklung war jedenfalls beim Diluvialmenschen vorhanden. Unser heutiger Orang-Utang oder Chimpanse würde neben ihm volkswirthschaftlich ein Lump sein, ein reiner Vagabunde. Nimmt man eine Entwicklung des Menschengeschlechtes durch endlose Stufen an, von den unscheinbarsten organischen Formen bis zu der heutigen Periode, dann ist gewiss nicht der kleinste Zeitraum verflossen von da an, wo der Mensch bei einer kräftigen Organisation über wohlgebildete Hände und starke Arme verfügte, bis zu dem Augenblick, wo er diese Organe durch mühsam gearbeitete Kieselsteinmesser und Bärenkinnbacken unterstützte.

In der That aber finden sich auch an einigen der ältesten Stätten

unzweideutige Spuren des Feuers. Schon in den ältesten Zeiten scheint der Diluvialmensch dies wichtigste aller menschlichen Hülfsmittel gekannt und benützt zu haben. „Das Thier", sagt Vogt, freut sich des Feuers, das zufällig entstanden ist und wärmt sich daran; der Mensch sucht es zu erhalten, zu erzeugen und zu verschiedenen Zwecken sich dienstbar zu machen." In der That könnte ein Ritter des absoluten Unterschiedes zwischen Mensch und Thier keinen schöneren Satz finden, um noch den neuesten Entdeckungen gegenüber seinen Standpunkt damit zu vertheidigen. Eben dies Voraussinnen, das Sorgen für ein späteres Bedürfniss ist es ja, was den Menschen Schritt für Schritt zur höheren Cultur geleitet hat, und was wir sonach schon in einer so fernen Vorzeit charakteristisch finden. Trotzdem ist es bei ruhiger Ueberlegung selbstverständlich, dass wir von einem solchen absoluten Unterschiede nichts wissen und im Bereich der Wissenschaft nicht die leiseste Veranlassung finden, dergleichen anzunehmen. Wir haben weder irgend eine Kenntniss von der ferneren Entwicklungsfähigkeit der Thierwelt, noch von den Stufen, durch welche der Mensch wandeln musste, bis er dahin kam, das Feuer zu pflegen und seinen Zwecken dienstbar zu machen.

Mit äusserstem Scharfsinn hat man die Ergebnisse einiger Fundstätten combinirt, um hier auf die Reste eines Kannibalenschmauses, dort auf Begräbnissceremonien zu schliessen. Wir übergehen diese interessanten Versuche, um noch kurz der Schlüsse über die Organisation des Diluvialmenschen zu gedenken, die man auf die Beschaffenheit der gefundenen Skelettheile gegründet hat. Hier ist nun leider zu berichten, dass es mit dem Material ziemlich traurig aussieht. Der Fund von Aurignac, vielleicht der interessanteste von allen, ist zu einem Denkmal der Unwissenheit eines Mediciners geworden, welcher 17 diluviale Skelete verschiedenen Alters und Geschlechtes auf dem Kirchhof verscharren liess, wo man später, vermuthlich durch Fanatismus veranlasst, den Ort der Beerdigung nicht mehr wissen wollte. Nach acht Jahren sollten sämmtliche dabei beschäftigte Personen, sammt Zuschauern, diese Stelle vergessen haben! Vielleicht wird man sich später einmal besser erinnern. Einstweilen wird nur behauptet, dass sämmtliche Skelete sehr kleiner Statur gewesen seien. Hier ist denn gleich zu bemerken, dass nach allen bisherigen Beobachtungen diejenige Rasse der Diluvialmenschen, welche damals das mittlere Europa bewohnte, im Vergleich mit den jetzigen

Rassen dieser Länder eher kleiner als grösser gedacht werden muss. Das durch Dr. Fuhlrott bekannt gewordene Skelet aus dem Neanderthal lässt auf einen Mann von mittlerer Statur von ausserordentlich kräftigem Muskelbau schliessen. Leider sind an den meisten Stellen, da die Knochen durch Wasserströmungen fortgerollt und in Höhlen angeschwemmt wurden, keine vollständigen Skelete und namentlich keine wohlerhaltnen Schädel zu finden. Die beiden einzigen Schädel, welche genau bekannt und sicher der Diluvial-Periode zuzuzählen sind, der Schädel aus der Höhle von Engis bei Lüttich und der aus dem Neanderthale sind aber unter sich so verschieden, dass ein Schluss auf die Eigenschaften einer bestimmten diluvialen Rasse dadurch ganz unmöglich wird. Die Annahme, dass der Engisschädel einem intelligenten Weibe, der Neanderthaler Schädel einem muskelstarken aber beschränkten Manne angehört habe, genügt nicht, diese Kluft auszufüllen. Es scheint vielmehr, dass grosse Verschiedenheiten, nicht nur individueller Art, vielmehr wirkliche Stammesunterschiede bis in die ältesten Zeiten zurückreichen. Der Neanderthaler Schädel, der affenähnlichste von allen, die wir kennen, spricht in Verbindung mit dem Bau der zugehörigen Knochen für einen Zustand grosser Wildheit, in dem sich diese diluviale Rasse befunden haben muss; nichts destoweniger müssen wir den besonnenen Erörterungen von Schaaffhausen und Fuhlrott beipflichten, nach welchen kein Grund vorhanden ist, in dem Neanderthaler Menschen gleichsam schon ein Wesen zu erblicken, welches zwischen Mensch und Affe die Mitte hält. Mit ungeduldiger Hast greift man gern nach jedem neuen Funde, um ihn zur Vervollständigung jener Entwicklungsreihe zu verwerthen, welche das Causalitätsgesetz unsres Verstandes fordert. Allein grade diese Hast ist noch ein Rest von Misstrauen in die Sache des Verstandes; gleich als könnte sein Spiel plötzlich wieder zu Gunsten des Dogmatismus verloren gehen, wenn nicht schleunigst positive Beweise für die Uebereinstimmung der Natur mit einer vernünftigen Vorstellungsweise herbeigeschafft würden. Je vollständiger man sich von allen dogmatischen Nebeln irgend welcher Art befreit, desto gründlicher wird dieses Misstrauen verschwinden. Für Epikur war es noch das Wichtigste, nur zu zeigen, dass alle Dinge auf irgend eine begreifliche Weise entstanden sein könnten. Diese principielle Begreiflichkeit alles Gegebenen steht ja für uns hinlänglich fest; einerlei ob man sie aus einer genügenden Erfahrung ableitet, oder a priori deducirt. Wozu denn die Eile?

Derselbe Schlag von Menschen, welcher ehemals am eifrigsten auf Cuvier's Dogma schwur, dass es keine fossilen Menschen gebe, schwört jetzt auf das Fehlen der Uebergangsstufen: das ewige Bemühen, durch negative Sätze die Schrulle zu retten, welche mit positiven Sätzen nicht zu befestigen ist! Man lasse es also ruhig dabei bewenden, dass auch das Diluvium uns bis jetzt nicht zu einem Zustande des Menschen führt, der sich von dem des Australnegers wesentlich unterscheidet.

Besser steht es mit den Zwischenstufen zwischen dem Diluvialmenschen und der historischen Zeit. Hier ist in den letzten Jahren ein Feld gewonnen worden, dessen eifriger Anbau uns eine vollständige Vorgeschichte der Menschheit verspricht. Dahin gehören jene viel besprochenen „Küchenabfälle", uralte Anhäufungen entleerter Austern- und Muschelschalen, die sich an einigen Küstenstrecken Dänemarks von unzweifelhaften Spuren menschlicher Thätigkeit begleitet gefunden haben. Dahin gehören namentlich auch die Pfahlbauten der schweizerischen Seeen; ursprünglich wohl Zufluchtsstätten und Vorrathshäuser, später vielleicht gar Stapelplätze für den Handel der Uferbewohner. Diese höchst merkwürdigen Bauten wurden schnell nacheinander in grosser Anzahl entdeckt, nachdem Dr. Keller die erste solche Fundstätte im Winter 1853 auf 1854 bei Meilen am Zürichsee erblickt und in ihrer Bedeutung erkannt und gewürdigt hatte. Man unterscheidet gegenwärtig in den Gegenständen, welche man namentlich da in reicher Zahl findet, wo die Pfahlbauten Brandspuren tragen, drei verschiedne Zeitalter, von denen das jüngste, das eiserne, bis in die Gegenwart hineinreicht. Die früheren Zeitalter sind aber nicht, nach der Mythe der Alten das silberne und das goldene, sondern sie führen uns in eine Zeit zurück, in welcher die Menschen nur Geräthschaften aus Bronce besassen, und endlich in die Steinzeit, deren Aufdämmern wir schon bei den Diluvialmenschen gefunden haben. Vermuthlich war es aber eine endlos lange Dämmerung der Cultur, jene nach hunderttausenden von Jahren zählende Periode des Diluviums, während welcher der Mensch sich von der mühsamen Benutzung eines fast rohen Feuersteinsplitters emporschwang bis zu der Fertigung zahlreicher und kunstvoller Gegenstände aus Stein, Holz, Horn und Thon, ohne dass er irgend eins unsrer metallenen Instrumente gekannt hätte.

Merkwürdig ist auch noch, dass neuere Schädelstudien bewiesen haben, wie zäh sich der Rassentypus erhält und wie langsam die

27*

Vermehrung des Gehirnvolumens vor sich geht, welche man mit dem intellectuellen Fortschritt in Verbindung bringt. Betrachtet man die Geschichte der menschlichen Cultur im Lichte der neuesten Forschungen, so wird man hinsichtlich des Ganges der Errungenschaften an die Linie einer Hyperbel erinnert, deren Ordinaten, die Culturentwicklung darstellend, anfangs unendlich langsam ansteigen auf ungeheure Abscissen der Zeit; dann schneller und schneller, und endlich erfolgt in mässigem Zeitraum ein ungeheurer Fortschritt. Wir brauchen dies Bild, um einen Gedanken vollständig klar zu machen, der uns von Wichtigkeit scheint. Es ist nämlich mit der Entwicklung der physischen und selbst der psychischen Eigenschaften der Völker ganz anders beschaffen. Hier scheint vielmehr der Fortschritt in der Begabung der Individuen und Nationen nur ein ganz langsamer und allmähliger. Dies rührt wohl daher, dass der Mensch mit gleichen Fähigkeiten ein weit höheres Ziel erreicht, wenn er in einer sehr geförderten Umgebung sich befindet, als wenn er unter den rohesten Ueberlieferungen aufwächst. Es scheint fast, als sei eine sehr mässige Begabung dazu ausreichend, um sich im Lauf einer etwa zwanzigjährigen Kindheit und Jugend auch in die entwickeltsten Culturverhältnisse so weit hinein zu finden, dass man selbstthätig mit eingreifen kann. Bedenkt man aber, dass in früheren Jahrhunderten meist bloss Thatsachen und vereinzelte Erfahrungen oder Kunstgriffe überliefert wurden, während die Neuzeit auch Methoden überliefert, mittelst welchen ganze Reihen von Entdeckungen und Erfindungen gewonnen werden, so sieht man den Grund des schnellen Steigens der heutigen Cultur leicht ein, ohne deshalb in der Gegenwart einen plötzlichen Aufschwung der Menschheit zu einem höheren geistigen und leiblichen Dasein erblicken zu müssen. Ja, wie das Individuum oft zu seinen bedeutendsten geistigen Schöpfungen erst in einem Alter gelangt, in welchem die Kräfte des Gehirns bereits in Abnahme sind, so ist es auch an sich nicht undenkbar, dass unserm gegenwärtigen Aufschwung keineswegs jene elastische Jugendkraft der Menschheit zu Grunde liegt, welche wir so gern annehmen. Wir sind weit entfernt, in dieser Beziehung irgend eine positive Ansicht hinzustellen, wozu Niemand das Zeug haben kann. Wir können aber das Thema der Entwicklung des Menschengeschlechtes nicht verlassen, ohne wenigstens zu zeigen, wie wenig das Dogma von dem stetigen Fortschritt der Menschheit objektiv begründet ist. Die kurze Spanne der Geschichte, die freilich noch nicht genug Fälle

bietet, um auch nur einen wahrscheinlichen Erfahrungssatz zuzulassen, geschweige denn ein „Gesetz“, hat uns schon mehrmals gezeigt, wie äussere Entfaltung und inneres Absterben der Nationen Hand in Hand gingen, und die Neigung der Menge wie der „Gebildeten“ nur für ihr materielles Wohl zu sorgen und sich dem Despotismus zu unterwerfen, ist im Alterthum und vielleicht auch bei mehreren Culturvölkern des Orients ein Symptom solchen innern Absterbens gewesen. Wir haben damit den theoretischen Ort einer Frage bezeichnet, die wir im letzten Abschnitt von einem ganz andern Gesichtspunkte aus betrachten wollen.

Wie die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes den Materialismus im Grunde nur als den offensten und handgreiflichsten Opponenten gegen unklare theologische Vorstellungen beschäftigt, während sie mit der innersten Grundlage des specifischen Materialismus wenig zu schaffen hat, so ist es auch mit der Frage nach der Arteinheit des Menschengeschlechtes. Diese Frage ist eine blosse Umbildung der Frage der Abstammung von einem Paare, wie Cuviers Theorie der Erdrevolutionen eine Umbildung der Sage von den Schöpfungstagen war, und wie die Lehre von der Unveränderlichkeit der Arten sich auf die Arche Noah zurückführen lässt. Ohne die allmählige Loslösung von diesen Traditionen wäre die angeblich so vorurtheilsfreie Wissenschaft gar nicht dahin gekommen, diese Fragen so eifrig zu behandeln und der Kampf des grösseren Irrthums mit dem geringeren ist auch hier eine Quelle mancher förderlichen Erkenntniss geworden. Um etwas zu entscheiden, wovon Niemand eine klare Vorstellung hat, nämlich ob die Menschheit eine Einheit bilde, hat man Schädel gemessen, Skelete studirt, Proportionen verglichen und jedenfalls die Ethnographie bereichert, den Gesichtskreis der Physiologie erweitert und zahllose Thatsachen der Geschichte und Anthropologie gesammelt und der Vergessenheit entrissen. In Beziehung auf die Hauptsache aber ist durch all diesen Fleiss nichts entschieden, als etwa dies, dass die innerste Triebfeder dieser Erörterungen nicht in einem rein wissenschaftlichen Interesse liegt, sondern in mächtigen Parteifragen. Die Sache ist hier dadurch verwickelter, dass ausser dem vermeintlichen religiösen Interesse noch die Sklavenfrage von Nord-Amerika herüber mächtig in diesen Streit eingegriffen hat. In solchen Fällen begnügt sich der Mensch leicht mit den wohlfeilsten und fadenscheinigsten Gründen, denen dann durch den Pomp der Gelehrsamkeit und den Anstrich wissenschaft-

licher Formen Nachdruck gegeben wird. So ist namentlich das Werk der Herren Nott und Gliddon (types of mankind 1854) ganz von der amerikanischen Tendenz durchdrungen, die Neger als möglichst niedrig und thierähnlich organisirte Wesen erscheinen zu lassen; da aber in der Behandlung dieser Fragen bisher die entgegengesetzte Tendenz vorherrschte, so hat grade dies Buch viel zu einer schärferen Erfassung der charakteristischen Merkmale der Rassen beigetragen. Die in mancher Beziehung vortreffliche Anthropologie der Naturvölker des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Waitz leidet dagegen wieder ganz an einer durchgehenden Ueberschätzung der Gründe, welche für die „Einheit" der Menschheit sprechen. Dies geht so weit, dass Waitz sich sogar häufig auf den ganz unzuverlässigen und unwissenschaftlichen Prichard beruft, dass er Blumenbach (1795!) in den Fragen der Art- und Rassenunterschiede noch jetzt als erste Autorität betrachtet, dass er R. Wagners Sammlung von Bastardfällen (zu Prichard) mit dem Beiwort „sorgfältig" beehrt und endlich gar auf den Satz verfällt: „Was sollten in der That auch die specifischen Unterschiede in der Natur noch für eine Bedeutung haben und als wie unzweckmässig erschiene ihre Festigkeit, wenn ihre Verwischung durch fortlaufende Bastardzeugungen möglich wäre?" Dass auf solchem Standpunkt eine Leistung in der Hauptfrage nicht zu erwarten ist, selbst wenn die Entscheidung an sich möglich wäre, bedarf keines Beweises. Wie es denn überhaupt gehn kann, wo man Dinge auf mühevollen Umwegen zu beweisen sucht, die jeden Augenblick durch die Erfahrung widerlegt werden können, mag nur das eine Beispiel zeigen, dass Waitz noch ruhig Hasen und Kaninchen als Arten anführt, welche jedem Kreuzungsversuche widerstehen, während Herr Roux in Angoulême mit seinen Dreiachtelhasen, einer von ihm erfundenen neuen Thierspecies — oder Rasse wenn man lieber will — schon seit acht Jahren vortreffliche Geschäfte machte.

Eine besonders merkwürdige Folge der theologischen Tendenz scheint sich bei unsern Materialisten zu ergeben, wenn sie einerseits die Arteinheit des Menschengeschlechtes leugnen, anderseits dagegen nicht anstehen, durch Herleitung des Menschen vom Affen eine neue Arteinheit aufzustellen, welche jedenfalls viel auffallendere Verschiedenheiten in sich schloss. Vogt, welchem man nicht absprechen kann, dass er in seinem neuesten Werke, den Vorlesungen über den Menschen diese Fragen mit grosser Umsicht behan-

delt hat, ist zugleich bemüht, diesen scheinbaren Widerspruch zu lösen. Er zeigt, dass nicht eine einzelne Affenart dem Menschen auffallend nahe tritt, sondern drei, nämlich der Orang, der Chimpanse und der Gorilla, und dass diese drei sogar aus drei grundverschiednen Familien stammen, welche, von weit auseinanderliegenden Punkten ausgehend, sich durch die Vervollkommnung ihres Wesens untereinander genähert haben, indem sie sich dem Menschen näherten. In derselben Weise nimmt Vogt an, dass das Menschengeschlecht in seinen verschiednen Rassen von verschiednen Affenarten stammend, sich auch heute noch durch Kreuzung und Verkehr einander mehr und mehr nähert und zu einer Einheit zu werden strebt.

Hier ist beiläufig zuzugeben, dass der Gedanke einer werdenden Einheit in sittlicher Beziehung fruchtbarer und bedeutender werden kann, als der einer gewesenen und nur in verzerrten Zügen noch erkennbaren Einheit. Dies ist aber einstweilen nicht der Fall, da die thätigsten sittlichen Bestrebungen zu Gunsten der unterdrückten Rassen sich bisher an den Begriff der ursprünglichen Einheit knüpfen, von dem sie sich nicht sobald lösen werden. Es ist daher nicht nur die blinde Dummheit, welche gegen Vogt und die Darwinisten von den Kanzeln tobt, sondern es sind sehr respectable Empfindungen dabei im Spiel. Wir halten es für unsittlich, den Respekt vor dergleichen Empfindungen bis zur Verhehlung oder Entstellung des wissenschaftlich Wahren und selbst des bloss Wahrscheinlichen zu treiben; allein eben so entschieden ist es als ein untergeordneter Standpunkt zu bezeichnen, wenn Vogt sich bei der Bekämpfung der angeblichen absoluten Unterschiede zwischen Mensch und Affe zu einem malitiösen Vergnügen bekennt. Es scheint ihm denn auch in der That die Tendenz einen Streich gespielt zu haben; denn seine so stark betonte Herleitung der Menschenrassen von verschiedenen Affenarten vermag keineswegs das Widersprechende in seiner Stellung zu den zwei Fragen der Einheit und der Abstammung zu beseitigen. Denn wenn in irgend einem gegebenen Zeitraum aus dem Orang ein Kaukasier werden konnte, so wird man es immerhin eher möglich finden, dass in derselben Zeit ein Kaukasier aus dem Neger hervorging. Dann aber ist in der ganzen Frage noch nicht berücksichtigt, dass während der ungeheuren Zeiträume, die vergehn mussten, um den ältesten und rohesten Diluvialmenschen aus dem Affengeschlecht hervorgehen zu lassen, doch auch die Affen wohl eine Veränderung erlitten. Man könnte sich hier mit der Hypothese helfen, dass die

Affen gleich den Löwen und Bären in ihrer Entwicklung zurückgegangen seien, während der Mensch-Affe, auf die ersten Anfänge seiner intellectuellen Entwicklung gestützt, fortzuschreiten begann. Man könnte dann den Augenblick dieser Scheidung der Wege als den wahren Ursprung des Menschengeschlechtes betrachten und würde schliesslich sich daran gewöhnen, den Ursprung aus einem schon hoch organisirten Thierkörper sogar schicklicher und zusagender zu finden, als den aus einem unorganischen Erdenkloss.

So steht aber die Sache nicht. Nicht nur ist zu einer solchen Hypothese bisher keine Veranlassung, sondern es würde auch schliesslich unser Verstand keine Befriedigung finden, wenn nicht auch jener Ur-Affe gedacht werden könnte, als hervorgegangen aus den einfachsten Formen organischen Daseins durch endlose Zwischenstufen und unabsehbare Zeiträume. Auf der andern Seite ist gewiss nicht die mindeste Veranlassung, weder beim Menschen noch beim Affen, eine gar zu beschränkte Zahl von Stammplätzen und Stammvätern anzunehmen. Vogt hat vollkommen Recht, wenn er darauf aufmerksam macht, dass ja auch jetzt selbst die einzelligen Thierchen noch die grösste Mannigfaltigkeit der Organisation verrathen. Aus Darwins Princip der natürlichen Inzucht kann man höchstens eine entfernte Möglichkeit der Abstammung aller Thiere von einer gemeinsamen Urform erschliessen. Mit dieser Möglichkeit ist aber weiter nichts anzufangen; vielmehr ist ungleich wahrscheinlicher, dass von Anbeginn an eine grosse Reihe verschiedner Keime bestand, welche sich bald in neue Arten differenzirten, bald wieder durch Mischung oder Aussterben einzelner Arten reducirten.

Was den Menschen betrifft, so ist es jedenfalls am einfachsten, ihn vom Menschen abzuleiten, wobei man sich denn immerhin für den naturphilosophischen Hausgebrauch vorstellen mag, dass dies Geschlecht zwar gleich allen andern Wesen endlose Formen durchlaufen, aber von Anbeginn sich durch eine unter gleichen Umständen siegreiche Perfektibilität unterschieden habe. Eine weitere Ausmalung dieses Gedankens geht jedoch gleich ins Bedenkliche über, da der Möglichkeiten zu viele sind, um mit einiger Aussicht etwas entfernt Wahrscheinliches selbst in den vagsten Formen errathen zu lassen. So hat ein zu weit gehender Ausdruck in Snell's geistvoller Schrift über die Schöpfung des Menschen (Jena 1863) sofort den Spott der bedächtigeren Naturforscher erregt, obwohl Snell offenbar auf diesem Gebiete — wie vielleicht Fechner auf dem kosmischen — dem Ziel

am nächsten gekommen ist, die strengsten Forderungen der Wissenschaft, die ihm sehr genau bekannt sind, mit der Wahrung unsrer sittlichen und religiösen Ideen zu vereinigen. Snell glaubt nämlich, dass das Menschliche in jenen früheren Thierformen, von denen unser Geschlecht abstamme, sich schon durch etwas Ergreifendes und Ahnungsvolles in Blick und Geberden müsse kundgegeben haben. Diesen Schritt kann die Logik nicht mit machen, obwohl wir noch jetzt Thiere sehen, denen jene Eigenschaften wirklich eigen sind. Wir denken dabei nicht nur an einige melancholisch-sentimentale Affenarten, sondern namentlich an die Robbe, deren eigenthümlich menschenähnlicher Blick schon manchem Beschauer im vollsten Sinne des Wortes ergreifend und rührend gewesen ist. Es mag sein, dass der Seehund namentlich für Metaphysik sehr befähigt ist und die Stammväter des Menschengeschlechtes in dieser Hinsicht sogar übertrifft; wir haben jedoch durchaus keinen Grund, ein frühes Hervortreten derjenigen Eigenschaften, welche uns vorzüglich edel und werthvoll scheinen, mit den Bedingungen der Perfektibilität zu verwechseln. Diese können vielmehr für eine frühere Stufe grade so gut in einem Uebermaass solcher Eigenschaften liegen, die uns auf unserm gegenwärtigen Standpunkt widerwärtig und verabscheuungswürdig scheinen müssen. Der erste Schritt zur höheren Entwicklung des Menschen ist vermuthlich die Erlangung des Uebergewichtes über alle andern Thiere gewesen, und es ist nicht wahrscheinlich, dass er sich hiezu wesentlich andrer Mittel bedient habe, als er noch jetzt zum Zweck der Herrschaft über seines Gleichen zu verwenden pflegt. Der Gedanke der Abstammung vom Affen kann deshalb auch nicht aus psychologischen Gründen perhorrescirt werden. Er schliesst jedoch leicht eine zu weit gehende Anerkennung des Darwin'schen Entwicklungsprincips in sich. Die bleibende Bedeutung der Hypothese Darwins liegt gewiss nicht in der Ableitung aller Formen aus einer einzigen Urform, sondern in dem Nachweis der aus dem Kampf um das Dasein sich ergebenden Hervorbildung vollkommenerer Formen aus minder vollkommenen. Wir glauben uns jedoch bei diesen der Erfahrung gar zu fern liegenden Gebieten nicht länger aufhalten zu dürfen, da wir jetzt die eigentlichen Kernfragen des Materialismus vor uns haben.

Gehirn und Seele: diese Worte bezeichnen das Lieblingsthema des neueren Materialismus; allein die Gegenwart hat es auf diesem Gebiete nicht mehr so bequem, wie das vorige Jahrhundert. Der

erste Rausch der grossen physischen und mathematischen Entdeckungen ist vorüber; und wie die Welt mit jeder neuen Entzifferung eines Geheimnisses auch neue Räthsel bot und gleichsam zusehends grösser und weiter wurde, so enthüllten sich auch im organischen Leben Abgründe unerforschter Zusammenhänge, an die man vorher kaum gedacht hatte. Ein Zeitalter, das in vollem Ernste glauben konnte mit den mechanischen Kunststücken eines Droz und Vaucanson den Geheimnissen des Lebens auf die Spur gekommen zu sein, war kaum fähig, die Schwierigkeiten zu ermessen, welche sich für die mechanische Erklärung der psychischen Vorgänge um so höher aufgethürmt haben, je weiter man gekommen ist. Man konnte damals noch die kindlich naive Anschauung mit der Miene einer wissenschaftlichen Hypothese vortragen, dass im Gehirn jede Vorstellung ihre bestimmte Faser hätte, und dass die Schwingung dieser Fasern das Bewusstsein ausmache.

Die Gegner des Materialismus wiesen freilich nach, dass zwischen Bewusstsein und äusserer Bewegung eine unausfüllbare Kluft sei; allein das natürliche Gefühl nahm an dieser Kluft nicht viel Anstoss, weil man leicht inne wird, dass sie unvermeidlich ist. In irgend einer Form kehrt der Gegensatz von Subjekt und Objekt immer wieder, nur dass er sich bei andern Systemen leichter mit einer Phrase überbrücken lässt.

Hätte man im vorigen Jahrhundert statt dieses metaphysischen Einwurfs alle die physischen Erfahrungen gemacht, die uns jetzt zu Gebote stehen, so würde man den Materialismus vielleicht mit seinen eignen Waffen bekämpft haben. Vielleicht auch nicht; denn dieselben Thatsachen, welche die damaligen Anschauungen vom Wesen der Gehirnthätigkeit beseitigen, treffen vielleicht nicht minder schwer alle Lieblingsideen der Metaphysik. Es dürfte in der That kaum ein einziger Satz über Gehirn und Seele aufgestellt sein, welcher nicht durch die Thatsachen widerlegt ist. Ausgenommen sind natürlich theils vage Allgemeinheiten, wie z. B. dass das Gehirn für die Seelenthätigkeiten das wichtigste Organ ist; theils solche Sätze, welche sich auf den Zusammenhang einzelner Theile des Gehirns mit der Thätigkeit bestimmter Nerven beziehen. Die Unfruchtbarkeit der bisherigen Hirnforschungen beruht aber nur zum Theil auf der Schwierigkeit des Stoffes. Der Hauptgrund scheint der gänzliche Mangel einer irgendwie brauchbaren Hypothese oder auch nur einer ungefähren Idee von der Natur der Hirnthätigkeit zu sein. So fallen selbst un-

terrichtete Männer, gleichsam aus Verzweiflung, immer wieder auf die längst thatsächlich widerlegten Theorieen von einer Localisation der Gehirnthätigkeit nach den verschiednen Funktionen der Intelligenz und des Gemüthes zurück. Wir haben uns zwar wiederholt gegen die Ansicht ausgesprochen, als ob das blosse Bestehen veralteter Anschauungen ein so grosser Hemmschuh der Wissenschaft sei, wie man gewöhnlich annimmt; hier aber scheint es in der That, als ob das Seelengespenst, auf den Trümmern der Scholastik spukend, die ganze Frage beständig verwirre. Wir könnten leicht zeigen, dass dies Gespenst, wenn wir uns erlauben dürfen die Nachwirkungen veralteter Lehren der Schul-Psychologie so zu bezeichnen, bei den Männern, welche sich von ihm gänzlich frei wähnen, bei unsern Stimmführern des Materialismus eine grosse Rolle spielt; ja dass ihre ganze Vorstellung von der Art, wie man sich die Hirnthätigkeit zu denken hat, wesentlich von den landläufigen Vorstellungen beherrscht wird, die man früher über die fabelhaften Seelenvermögen hegte. Dennoch glauben wir, dass diese Vorstellungen, wenn erst eine vernünftige positive Idee aufkommt, über das, was man von den Funktionen des Gehirns eigentlich zu erwarten hat, eben so leicht verschwinden werden, als sie sich jetzt zäh behaupten.

Wir können hier nicht umhin, vor allen Dingen der rohesten Form jener Localisations-Theorieen zu gedenken, nämlich der Phrenologie. Sie ist nicht nur ein nothwendiger Punkt für unsre historische Betrachtungsweise, sondern zu gleicher Zeit, ihrer anschaulichen Ausbildung wegen, ein geeigneter Gegenstand zur Entwicklung derjenigen kritischen Grundsätze, die weiterhin eine ausgedehnte Anwendung gewinnen werden.

Als Gall seine Lehre von der Zusammensetzung des Gehirns aus einer Reihe besondrer Organe für besondre Geistesthätigkeiten aufstellte, ging er von der ganz richtigen Ansicht aus, dass die gewöhnlich angenommenen ursprünglichen Seelenvermögen, wie Aufmerksamkeit, Urtheilskraft, Willenskraft, Gedächtniss u. s. w. blosse Abstraktionen sind, dass sie verschiedne Thätigkeitsweisen des Gehirns classificiren, ohne übrigens jene elementare Bedeutung zu haben, die man ihnen zuschreibt. Er nahm nun, durch Beobachtungen verschiedenster Art veranlasst, eine Reihe ursprünglicher Organe des Gehirns an, deren hervorragende Entwicklung dem Individuum gewisse bleibende Eigenschaften verleihen, und deren Gesammtwirkung den ganzen Charakter des Menschen bestimmen sollte. Die Art, wie Gall

seine Entdeckungen machte und seine Beweise führte, war die, dass er nach einzelnen ganz auffallenden Beispielen bestimmter Eigenthümlichkeiten suchte, wie sie bei Verbrechern, Wahnsinnigen, genialen Menschen oder bizarren Originalen leicht zu finden sind. Er suchte nun am Schädel des betreffenden Individuums eine besonders hervorragende Stelle. Fand sie sich, so wurde das Organ einstweilen als entdeckt betrachtet, und nun mussten die „Erfahrung“, die vergleichende Anatomie, die Thierpsychologie und andre Quellen zur Bestätigung dienen. Manche Organe wurden auch lediglich nach Beobachtungen in der Thierwelt festgestellt und sodann beim Menschen weiter verfolgt. Von strengerer wissenschaftlicher Methode ist in Galls Verfahren nicht die leiseste Spur zu entdecken; ein Umstand, der der Verbreitung seiner Lehre nicht ungünstig war. Zu dieser Art von Forschung hat Jeder Talent und Geschick; ihre Resultate sind fast immer interessant, und die „Erfahrung“ bestätigt regelmässig die Lehren, welche auf solche Theorieen begründet werden. Es ist dieselbe Art von Erfahrung, welche auch die Astrologie bestätigte, welche noch jetzt die Wirksamkeit und Heilsamkeit der meisten medicinischen Mittel bestätigt (nicht nur der homöopathischen!) und welche die sichtbare Hülfe der Heiligen und Götter tagtäglich in so überraschenden Beispielen hervortreten lässt. Die Phrenologie ist deshalb in keiner schlechten Gesellschaft; sie ist nicht ein Rückfall in irgend einen fabelhaften Grad von Phantasterei, sondern nur eine Frucht des allgemeinen Bodens der Scheinwissenschaften, welche noch heute die grosse Masse dessen ausmachen, womit Juristen, Mediciner, Theologen und Philosophen zu prunken pflegen. Ihre Stellung ist dadurch allerdings fatal, dass sie auf ein Gebiet fällt, welches die Anwendung aller Cautionen der exakten Wissenschaften ganz wohl zulässt, und dass dessenungeachtet ohne jegliche Rücksicht auf die Anforderungen wissenschaftlicher Methode weiter gebaut wird; doch auch das hat sie wenigstens mit der Homöopathie gemeinsam.

Die heutigen Phrenologen vertheidigen ihre Meinungen in der Regel durch heftige Angriffe auf diejenigen Einwürfe, welche gegen die Scheinwissenschaft nur zu oft ohne weiteres Nachdenken hingeworfen werden, weil Niemand sich ernsthaft mit der Sache befassen mag. Irgend einen Versuch positiver Begründung wird man dagegen in den neueren Schriften über Phrenologie vergeblich suchen. Während Gall und Spurzheim noch in einer Zeit wirkten, wo die Methoden zur Erforschung solcher Fragen noch ganz unentwickelt waren,

bewegen sich die heutigen Phrenologen auf dem Felde einer sterilen Polemik, statt den enormen Fortschritten der Wissenschaft auch nur von ferne gerecht zu werden. Noch heute gilt, was Johannes Müller in seiner Physiologie sagte: „Was das Princip betrifft, so ist gegen dessen Möglichkeit im Allgemeinen a priori nichts einzuwenden; aber die Erfahrung zeigt, dass jene Organologie von Gall durchaus keine erfahrungsmässige Basis hat, und die Geschichte der Kopfverletzungen spricht sogar gegen die Existenz besonderer Provinzen des Gehirns für verschiedene geistige Thätigkeiten."

Einige Beispiele mögen dies erläutern. Castle führt in seiner Phrenologie (S. 27) nach Spurzheim mehrere Fälle von Verlust beträchtlicher Theile der Hirnmasse an, bei welchen die intellectuellen Fähigkeiten angeblich keine Störung erlitten. Er beklagt sich darüber, dass in all diesen Fällen der Ort der Verwundung nicht gehörig angegeben sei. Hätten die erwähnten Verletzungen am Hinterhaupt stattgefunden, „so kann selbst ein Phrenologe ohne die geringsten Schwierigkeiten es zugeben, dass die Denkkraft unbeeinträchtigt zu bleiben vermochte." Der apologetische Standpunkt ist hier schon unverkennbar. Man sollte denken, da doch die entgegengesetzte Möglichkeit gleich berechtigt war, hätte der Phrenologe suchen müssen, solcher Fälle habhaft zu werden; man müsste vor allen Dingen erwarten, dass er in einem Falle, der ihm selbst zur Beobachtung kommt, ganz genau die verletzten Hirnorgane und den Grad ihrer Verletzung zu constatiren suche, und dass er dann die Geistesthätigkeiten des betreffenden Individuums als eine wahre instantia praerogativa mit höchster Sorgfalt und Schärfe beobachte und constatire. Statt dessen ist Castle im Stande, uns in ahnungsloser Gemüthsruhe wörtlich folgende Erzählung zum Besten zu geben:

„Ich selbst hatte Gelegenheit einen ähnlichen Fall zu beobachten. Einem Amerikaner war eine Quantität von Schroten in das Hinterhaupt eingedrungen, welche bewirkten, dass er einen Theil des Knochengehäuses und überdies noch, wie er selbst sich ausdrückte, mehrere Stücke Hirn (several spoons full of brain) verlor. Man sagte, dass seine intellectuellen Fähigkeiten darunter nicht gelitten. Seiner eigenen Aussage zufolge rührte derjenige Uebelstand, den er verspürte, von den Nerven her. Sein Stand zwang ihn sehr häufig öffentlich zu sprechen; er hatte aber auch die früher ihn bezeichnende Energie und Festigkeit verloren. Diese Thatsache ward als ein Beweis gegen die Phrenologen geltend gemacht (ein ebenso glaub-

würdiger Beweis als alle ähnlichen), während man doch leicht einsehen kann, dass selbige völlig mit den Grundsätzen dieser Wissenschaft übereinstimmt. Die verletzte Stelle des Gehirnes war nicht der Sitz der intellectuellen Fähigkeiten, wohl aber jener der animalen Energie, welche demnach die einzige war, die darunter litt."

Dies genügt in der That. Keine Mittheilung über die verletzten Organe, über die Ausdehnung der Wunde oder Narbe! Bei der grossen Rolle, welche die „Duplicität" der Hirnorgane in der Apologie unhaltbarer Theorieen spielt, hätte doch mindestens angegeben sein müssen, ob die Verletzung am „Hinterhaupt", welche „einen Theil des Knochengehäuses" und „several spoons full of brain" wegnahm, eine solche Stelle getroffen, bei der man vermuthen konnte, dass die Organe der einen Hälfte erhalten blieben. Traf der Schuss die Mitte des Hinterhauptes in mässiger Ausdehnung, so hätte er ja leicht das Organ der „Kinderliebe" ganz zerstören können. Wie verhielt es sich damit? Wie verhielt es sich mit „Einheitstrieb und Wohnsinn?" Wie mit der „Anhänglichkeit"? Nichts von alle dem! Und doch liegen all diese Organe am Hinterhaupte und der Fall ihrer theilweisen Zerstörung wäre für einen Mann von wissenschaftlichem Streben — allezeit vorausgesetzt, dass ein solcher Phrenologe sein konnte — ganz unbezahlbar gewesen. Die „animale Energie" hatte gelitten. Dies liesse sich allenfalls auf den „Bekämpfungstrieb" deuten, der am Hinterhaupt seitlich gelegen ist; aber man muss leider vermuthen, dass wenn der Schuss grade dies angebliche Organ getroffen hätte, Castle kaum würde vermieden haben, uns davon Kenntniss zu geben. Der Mann hatte ja „die ihn früher bezeichnende Energie und Festigkeit verloren"!

So ist es denn auch gar nicht zu verwundern, wenn die Phrenologen noch immer ganz munter das kleine Gehirn als Organ des Geschlechtstriebes betrachten, obwohl Combette 1831 einen Fall von starkem Geschlechtstrieb bei gänzlich fehlendem kleinen Gehirn beobachtete, obwohl Flourens bei einem Hahn, dem er einen grossen Theil des kleinen Gehirns fortgeschnitten hatte, und den er acht Monate lang am Leben erhielt, den Geschlechtstrieb fortbestehen sah!

Die vorderen Lappen des grossen Gehirns haben eine Menge so bedeutender Organe zu tragen, dass die Zerstörung eines Theiles derselben doch wohl bei bedeutenden Verletzungen dieser Gehirngegend immer bemerkbar werden müsste, zumal es sich hier um Intelligenz, Talent u. dgl. handelt, dessen Verschwinden leichter festzustellen ist,

als die Aenderung einer Charaktereigenschaft. Es ist aber bei der grossen Zahl von Hirnverletzungen am vorderen Theile des Kopfes, die einer genauen wissenschaftlichen Beobachtung unterlegen haben, noch nie etwas beobachtet worden, was sich ohne den äussersten Zwang in dieser Weise deuten liesse. Man hilft sich natürlich mit der Duplicität der Organe; aber wie soll es kommen, dass die Reducirung eines Organs auf die Hälfte den Charakter nicht merklich ändert, während eine mässige Anschwellung oder Vertiefung im Schädel genügen soll, die auffallendsten Gegensätze des ganzen geistigen Wesens zu erklären? Doch schwächen wir die Kritik nicht mit einer Ausstellung, gegen welche wenigstens eine Hypothese gefunden werden kann! Es giebt ja Fälle, in welchen ganz unzweideutig beide vordere Lappen des grossen Gehirns in bedeutendem Umfange erkrankt und zerstört waren, und in welchen doch nicht die mindeste Störung der Intelligenz beobachtet wurde! Longet theilt zwei solche Fälle in seiner Anatomie und Physiologie des Nervensystems mit, welche sehr gut beobachtet sind. Es genügt aber in der That an einem einzigen solchen Falle, um das ganze System der Phrenologie umzuwerfen.

Und nicht nur das System der Phrenologie; denn die Lehre von dem Wohnen der Intelligenz in den vorderen Lappen des grossen Gehirns haben manche Anatomen getheilt, welche keineswegs auf einer so beschränkten Basis standen; und doch ist es auch mit der allgemeineren Localisation nach grösseren Gruppen geistiger Eigenschaften einfach nichts. Man hat Reihen sehr willkührlich gewählter Schädel bedeutender Männer vorgenommen und bei diesen meistens, nicht immer, eine hohe und weite Stirn gefunden. Man hat aber vergessen, dass selbst dann, wenn ein grosses Vordergehirn mit grosser Intelligenz in der Regel zusammenfiele, für eine lokalisirte Thätigkeit dieser Hirntheile noch nicht das mindeste bewiesen werden könnte. Denn während alle bisher beobachteten Thatsachen darauf führen, dass die verschiednen Theile des grossen Gehirns im Wesentlichen dieselbe Bestimmung haben, kann es doch sehr wohl sein, dass eine besonders günstige Organisation des Ganzen auch mit einer besonderen Form desselben verbunden sei.

Zu den Vorwürfen, gegen welche ein Theil unsrer Phrenologen mit Erbitterung die Waffen kehrt, gehört nun auch die Bemerkung, dass die Phrenologie nothwendig zum Materialismus führe. Dies ist ungefähr so richtig, als derartige allgemeine Sätze in der Regel

sind; es ist nämlich offenbar falsch. Die Phrenologie würde sich nicht nur, wenn sie wissenschaftlich begründet wäre, vortrefflich auf Kants System pfropfen lassen, sondern sie lässt sich sogar mit jenen veralteten Anschauungen reimen, nach welchen das Gehirn sich zur „Seele" ungefähr verhält, wie ein mehr oder minder vollkommnes Instrument zu der Person, welche es spielt. Bemerkenswerth ist aber immerhin, dass unsre Materialisten, und unter diesen Männer, welchen man es durchaus nicht zutrauen sollte, sich überraschend günstig für die Phrenologie ausgesprochen haben. So B. Cotta, so insbesondre auch Vogt, der in seinen Bildern aus dem Thierleben die charakteristisch übereilten Worte schrieb: „Die Phrenologie ist also wahr, bis in die kleinste Application hinein? Jeder Veränderung der Funktion muss eine materielle Veränderung des Organes vorausgegangen oder vielmehr gleichzeitig mit ihr eingetreten sein? — Ich kann nicht anders sagen, als: Wahrlich, so ist's. Es ist wirklich so."

Der Grund dieser Hinneigung ist leicht einzusehen. Der allgemeine Satz nämlich, dass das Denken eine Hirnthätigkeit ist, kann in dieser Allgemeinheit sehr wahrscheinlich gemacht werden, ohne dass er deshalb sehr wirksam wird. Erst wenn es gelingt, diese Thätigkeit specieller zu verfolgen, sie irgendwie in Elemente zu zerlegen und in diesen Elementen noch die Uebereinstimmung des Physischen und des Geistigen nachzuweisen; erst dann wird man auf diese Anschauungsweise allgemein eingehen und ihr auch ein grosses Gewicht bei der Bildung der gesammten Weltanschauung beilegen. Kann man vollends aus solcher Kenntniss den Charakter des Menschen construiren, wie die Astronomie aus ihren Bewegungsgesetzen die Stellung der Himmelskörper voraus bestimmt; so kann der menschliche Geist auch der Theorie nicht länger widerstehen, welche solche Früchte hervorbringt. Unsre Materialisten sind nun freilich nicht solche Phantasten, dass sie der jetzigen Phrenologie diese Leistungen zutrauen möchten; Vogt hat sich mehrfach in andern Schriften über den unwissenschaftlichen Charakter dieser Lehre ganz unzweideutig ausgesprochen; Büchner behandelt die Phrenologie zwar mit auffallender Schonung, räumt aber ein, dass ihr die „allerwichtigsten wissenschaftlichen Bedenken entgegenstehen." Die unglücklichen „angebornen Ideen" werden aber selbst bis in den Schlupfwinkel einer bloss möglichen Phrenologie hinein verfolgt. Um eine Art von angebornen Ideen zu vernichten, welche der neueren Philosophie gänz-

lich fremd ist und nur in populären und erbaulichen Schriften und Reden ihr Wesen treibt, glaubt er auch diejenigen Schlüsse bekämpfen zu müssen, welche man zu Gunsten der angebornen Ideen aus der Phrenologie gezogen hat. Er übersieht dabei in der Hitze des Gefechtes, dass angeborne Ideen, welche mit Nothwendigkeit aus der Structur und Zusammensetzung des Hirns hervorgehen, mit dem consequentesten Materialismus vollständig harmoniren; ja, dass eine solche Annahme jedenfalls weiter geht und vollständiger mit seinen sonstigen Sätzen übereinstimmen würde, als der Standpunkt der Locke'schen tabula rasa, bei welchem er selbst stehen bleibt. Wie aber kein namhafter neuererer Philosoph Ideen annimmt, die sich ohne alle Einwirkung der Aussenwelt entfalten oder im foetus schon fertig im Bewusstsein liegen, so dürfte auch kein Phrenologe annehmen, dass der Tonsinn sich ohne Töne, der Farbensinn ohne Farben entwickeln und in Thätigkeit treten könne. Der Streit ist nur zwischen der einseitigen Anschauung Locke's, welche das vorige Jahrhundert in einem unbegreiflichen Grade beherrschte, dass der ganze geistige Inhalt durch die Sinne komme, und zwischen der andern Ansicht, nach welcher das Gehirn oder die Seele gewisse Formen mit sich bringt, durch welche die Gestaltung der Sinneseindrücke zu Vorstellungen und Anschauungen voraus bestimmt ist. Vielleicht hat man sich diese Formen bisweilen zu sehr als Matrizen vorgestellt, in welche das Metall für die Lettern gegossen wird, oder als irdene Töpfe, in welche die Sinneseindrücke gleich Quellwasser gefüllt werden. Man mag dann diese Scherben immerhin zerschlagen, so bleibt doch noch die Wahrheit übrig, dass materielle Bedingungen da sind, welche auf die Bildung aller Ideen den wesentlichsten Einfluss üben. Um einem solchen Einfluss in Rücksicht auf eine bloss mögliche Phrenologie entgegenzutreten, stellt Büchner die Hypothese auf, dass das Verhältniss von phrenologischen Organen und äusseren Eindrücken auch umgekehrt sein kann, indem nämlich „zu der Zeit, wo das Gehirn in Wachsthum und Bildung begriffen ist, durch fortgesetzte und häufige äussere Eindrücke und psychische Thätigkeit in einer gewissen Richtung das betreffende phrenologische Organ auch materiell stärker hervorgebildet wird — ganz in derselben Weise, wie ein Muskel durch Uebung erstarkt." — „Gut", wird der Phrenologe sagen, „aber die Muskeln sind doch angeboren; sie sind doch auch von Geburt auf verschieden, und es ist doch kaum zu leugnen, dass unter gleichen Verhältnissen ein

muskelkräftiges Kind auch seine Muskeln mehr üben wird, als ein muskelschwaches. Leugne das angeborne Gehirn, und du wirst die angebornen Richtungen der Geistesthätigkeit mit geleugnet haben!" Doch so schlimm meint Büchner es nicht. Er ruft aus: „Die Natur kennt weder Absichten, noch Zwecke, noch irgend welche ihr von Aussen und Oben herab aufgenöthigten geistigen oder materiellen Bedingnisse!" Nun, wenn es weiter nichts ist, wenn die von innen heraus kommenden, aus der Natur selbst stammenden Bedingnisse unsrer Vorstellungsbildung zugegeben werden; wozu dann der Lärm?

Hier werden wir wieder scharf auf den Mittelpunkt unsres ganzen materialistischen Streites hingeführt. Wozu der ganze Lärm? Nun, vielleicht, um der heuchlerischen Vornehmthuerei unsrer heutigen hohen Wissenschaft entgegenzutreten. Nie war die Kluft zwischen dem Denken dieser bevorzugten Gesellschaft und der Massen grösser als jetzt, und nie hatte diese bevorzugte Gesellschaft so vollständig mit der Unvernunft des Bestehenden ihren egoistischen Separatfrieden geschlossen. Nur die Zeiten vor dem Untergang der alten Cultur bieten eine ähnliche Erscheinung dar; aber sie hatten nichts von dieser Demokratie des Materialismus, die sich heutzutage, halb bewusst, halb unbewusst, wider jene aristokratische Philosophie empört. Es ist leicht vom Standpunkt dieser Philosophie den Materialismus theoretisch zu widerlegen, aber schwer, ihn zu beseitigen. In der praktischen Debatte zerbricht der Materialismus spielend alle jene esoterischen Feinheiten, indem er die groben exoterischen Vorstellungen zerschmettert, mit welchen sie eine so trügerische Verbindung eingegangen haben. „So etwas haben wir ja niemals gemeint!" ruft die entsetzte Wissenschaft; allein sie erhält zur Antwort: „Sprich deutlich und für Jedermann, oder stirb!" So thürmt sich hinter der logischen Kritik des Materialismus seine geschichtliche Bedeutung empor, und deshalb kann er auch nur in einer geschichtlichen Betrachtung vollständig gewürdigt werden.

Wir wollen nun auch, wie Büchner, einen Augenblick annehmen, dass es eine Phrenologie gebe, um an diesem Beispiel die ganze Idee der Localisation der Geistesfunktionen einer Kritik zu unterwerfen, bei welcher wir die entgegenstehenden Thatsachen der pathologischen Anatomie vorläufig ausser Betracht lassen. Der Bequemlichkeit wegen nehmen wir die Lehre so, wie sie von Spurzheim, Combe und andern ausgebildet wurde, und wie sie auch in Deutsch-

land ziemlich verbreitet ist. Es ergiebt sich dann ungefähr folgendes Bild für die Vorgänge des concreten Denkens.

Jedes Organ ist für sich in seiner Weise thätig, und doch fliesst die Thätigkeit aller zu einer Gesammtwirkung zusammen. Jedes Organ denkt, fühlt und will für sich; das Denken, Fühlen, Wollen des Menschen ist das Resultat der Summe dieser Thätigkeiten. In jedem Organ giebt es mannigfache Stufen der Geistesthätigkeit. Die Empfindung steigert sich zur Vorstellung und endlich zur Einbildungskraft, je nach dem die denkende Erregungsweise des Organs schwächer oder stärker ist; die Gefühlsregung kann zum Enthusiasmus, der Trieb zur Begierde und endlich zur Leidenschaft werden. Diese Thätigkeiten beziehen sich nur auf den Stoff, der jedem Organ naturgemäss ist. „Jedes Geistesorgan“, sagt einer unsrer geistreichsten Phrenologen, „spricht seine eigene Sprache und versteht nur die Sprache, die es selbst spricht; das Gewissen spricht bei Recht und Unrecht, das Wohlwollen in Mitleiden und Mitfreuden u. s. w.“ — Durch ihre Verbindung zum Ganzen ergeben sie dann die allgemeineren Erscheinungen, wie „Verstand“, als Thätigkeit sämmtlicher sechsunddreissig Denkvermögen; sie wirken aber ebenfalls bei den bestimmten einzelnen Thätigkeiten des Menschen theils antagonistisch, theils sich unterstützend, modificirend u. s. w. zusammen, wie eine Muskelgruppe bei Bewegung eines Gliedes.

Man sieht auf den ersten Blick, dass diese ganze Anschauungsweise sich in den schattenhaftesten Abstraktionen bewegt. Gall wollte an die Stelle der gewöhnlichen Geistesvermögen natürliche und concrete Grundlagen der Psychologie setzen. Dies gelang ihm anscheinend in der Annahme seiner angeblichen Organe; sobald es aber an die Thätigkeit dieser Organe kommt, fängt das alte Schattenspiel wieder an. Gall selbst hat sich freilich mit solchen Ausführungen wenig befasst, und noch heute ist den meisten seiner Schüler kaum klar, dass man sich doch von der Thätigkeitsweise dieser Organe eine Vorstellung muss machen können, wenn etwas erklärt sein soll. Die Phrenologie könnte sogar thatsächlich richtig sein, so weit es auf die Uebereinstimmung der Schädelbildung mit den geistigen Eigenschaften ankommt, ohne dass wir dadurch über die Art der Hirnthätigkeit auch nur den geringsten Aufschluss hätten. Wenn das Hirn und mit ihm der Schädel sich bei Wohlwollenden auf der Höhe des Vorderhaupts ausgiebig wölbt, so folgt daraus nicht von ferne, dass die an jener Stelle liegenden

Hirnwindungen sich ausschliesslich mit Mitleiden, Mitfreuden u. dgl. beschäftigen.

Was ist denn überhaupt „Mitleiden“? Wenn ich ein Kind auf der Strasse gottserbärmlich heulen höre, so spüre ich ausser den Schallwellen noch eine Reihe von Empfindungen, besonders in den Muskeln der Athemwerkzeuge (daher die Alten das Gemüth in die Brust verlegten). Dazu mag der Eine beschleunigten Herzschlag bekommen, der Andre ein sonderbares Gefühl in der Magengegend, der Dritte ein Gefühl, als müsste er mitschreien. Gleichzeitig taucht die Idee der Abhülfe auf. Eine leise Innervation gewisser Bewegungsmuskeln macht sich geltend, als müsste ich mich umdrehen, hinwenden, fragen was fehlte. Die Ideenassociation stellt mir die eignen Kinder in Hülflosigkeit vor; mir fällt das Bild der Eltern des schreienden Kindes ein, die trösten möchten und nicht da sind; ich denke an Gründe — vielleicht ist das Kleine verirrt, vielleicht halb verhungert, erfroren oder was sonst. Endlich eile ich mit oder ohne besondern Entschluss dem kleinen Schreihals zu Hülfe. — Ich war mitleidig, habe mich vielleicht durch unnützes Mitleid lächerlich gemacht, vielleicht auch zur rechten Zeit eingegriffen. Jedenfalls war ich so organisirt, dass die oben beschriebnen Symptome bei mir leichter und schneller eintreten, als bei Andern, wie der Eine auf den Reiz des Schnupftabaks eher niessen muss als der Andere. Das moralische Urtheil nennt die erste Eigenschaft gut, die letzte gleichgültig, aber physisch ist der Vorgang verwandt, wie etwa eine Zeile aus einer Symphonie Beethovens und das Stück eines Kirmessmusikanten, die beide aus Tonfolgen bestehen. — Was ist nun das Mitleiden? Wurde der Klang des Kindergeschrei's nach dem Organ des Wohlwollens geleitet, welches allein diese Sprache verstand? Entstand in diesem Organe erst Empfindung, Regung, Trieb; dann endlich Wille und Nachdenken? Wurde der Wille zu helfen dann aus diesem Organ fertig zurückgeleitet in den Centralherd der Bewegung, in das verlängerte Mark, welches sich für diesen Fall dem Organ des Wohlwollens zur Disposition stellte? Bei dieser Vorstellungsweise schiebt man ja die Schwierigkeit nur zurück. Man denkt sich die Thätigkeit des Organs wie die eines ganzen Menschen; man hat den gedankenlosesten Anthropomorphismus, angewandt auf einzelne Theile des Menschen. Im Organ des Wohlwollens muss Alles zusammenlaufen; nicht nur Denken, Fühlen und Wollen, sondern auch Hören und Sehen. Verzichte ich auf diesen Anthropomorphismus,

welcher den Gegenstand der Erklärung nur zurückschiebt, so kann mir nichts wahrscheinlicher sein, als dass bei dem angenommenen Vorgang mein ganzes Gehirn, obwohl in sehr verschiednen Graden der Thätigkeit in Anspruch genommen wurde.

Hier fällt der Phrenologe über mich her und wirft mir gänzliche Unkenntniss seiner Wissenschaft vor. Auch er nimmt ja eine Thätigkeit des ganzen Gehirns oder doch grosser Gruppen von Organen an; nur übernimmt das Wohlwollen in diesem Falle die Leitung. Was war der Gegenstand des Mitleids? Ein Kind? — Also ist die „Kinderliebe" mit thätig! Wie ist dem Kinde zu helfen? Soll ich ihm den Weg zeigen? — Da spricht der „Ortssinn" mit! Die „Hoffnung", die „Gewissenhaftigkeit" treten auf; das „Schlussvermögen" hat seinen Antheil am Vorgang. Aber diese Organe denken, fühlen, wollen jedes für sich; jedes hört den Schrei; jedes sieht das Kind; jedes stellt sich Ursachen und Folgen in der Phantasie vor, denn jedes dieser Organe hat seine Phantasie. Der Unterschied ist nur, dass das Wohlwollen den herrschenden Ton angiebt mit dem Gedanken: „Hier leidet jemand, hier muss geholfen werden!" „Unfehlbar," sagt die Gewissenhaftigkeit; „Mitmenschen zu helfen ist eine Pflicht, und Pflichten muss man unverbrüchlich halten." „Es wird wohl leicht zu trösten sein, das Kleine", meint die Hoffnung. Da regt sich die Opposition am Hinterkopf. „Nur nicht blamiren" ruft die Beifallsliebe, und die „Vorsicht" macht darauf aufmerksam, dass ihre Nachbarin, Beifallsliebe, wohl Recht habe, dass die Sache verdiene erwogen zu werden. Der „Tonsinn" macht indessen einige egoistische Gründe für die Abhülfe geltend und endlich trägt der „Thätigkeitstrieb" auf Schluss der Debatte und Abstimmung an. Wir haben ein Parlament kleiner Menschen zusammen, von denen, wie es auch in wirklichen Parlamenten vorkommt, jeder nur eine einzige Idee besitzt, die er unablässig geltend zu machen sucht.

Statt einer Seele giebt uns die Phrenologie deren gegen vierzig, jede so räthselhaft für sich allein, wie uns sonst das Seelenleben im Ganzen erscheint. Statt es in wirkliche Elemente zu zerlegen, zerlegt sie es in persönliche Wesen verschiednen Charakters. Der Mensch, das Thier, die complicirtesten Maschinen, sind uns die geläufigsten; man vergisst, dass dabei etwas zu erklären ist, oder man hat die Sache erst „klar", wenn man sich überall wieder kleine Menschen vorstellen kann, welche die eigentlichen Träger der ganzen Thätigkeit sind. „Herr Pastor, et sitzt doch en Perd dren!" riefen die

Bauern zu X, als ihr Seelenhirt ihnen stundenlang das Wesen der Locomotive erklärt hatte. Mit einem Pferde drin ist Alles klar, selbst wenn es ein etwas wunderbares Pferd sein sollte. Das Pferd selbst bedarf keiner Erklärung mehr.

Die Phrenologie nimmt einen Anlauf, um über den Standpunkt des Seelengespenstes hinauszukommen, allein sie endet damit, den ganzen Schädel mit Gespenstern zu bevölkern. Sie fällt zurück auf den naiven Standpunkt, der sich überhaupt nicht beruhigen will, wenn in der kunstvollen Maschine unsres Körpers nicht noch ein Maschinist sitzt, der das Ganze leitet, ein Virtuos, der das Instrument spielt. Ein Mensch, der sein Leben lang eine Dampfmaschine angestaunt und nichts davon begriffen, könnte vielleicht auch denken, im Cylinder müsse wieder eine kleine Dampfmaschine stecken, welche das Auf- und Niedergehen des Kolbens bewirkt.

War es nun aber der Mühe werth, die ganz unwissenschaftliche Phrenologie so ausführlich zu behandeln, um nichts zu gewinnen, als ein neues Beispiel des längst bekannten „unwiderstehlichen Hanges zur Personifikation", der uns diese Schaar thätiger Geistesvermögen geschaffen hat? Sei es auch, dass einige Vertreter des Materialismus dieser Ansicht näher getreten sind, als sie sollten, so hat sie doch wohl auf die ganze Entwicklung der neueren Nervenphysiologie wenig Einfluss gehabt.

Wohl! aber das Grundübel, weshalb es mit den Aufschlüssen über das Verhältniss des Hirns zu den psychischen Funktionen nicht vom Fleck will, scheint uns einfach in demselben Grunde zu stecken, welcher auch der Phrenologie ihr Missgeschick mit auf den Weg gab; in der Personifikation abstrakter Vorstellungen an Stelle der einfachen Erfassung des Wirklichen, so weit es eben zu fassen ist. Welcher Weg führt uns zum Gehirn? Die Nerven! In ihnen haben wir einen Theil jener verwickelten Massen gleichsam entwickelt vor uns. Wir können über die Nerven experimentiren, indem wir mit Sicherheit ein Einzelnes vor uns haben. In ihnen finden wir Leitungen, elektrische Ströme, Wirkungen auf die Contraktion der Muskeln, auf die Absonderung der Drüsen; wir finden Rückwirkungen auf die Centralorgane. Wir finden die eigenthümliche Erscheinung der Reflexbewegungen, die schon mehrfach mit einer viel versprechenden Wendung zum Besseren als das Grundelement aller psychischen Thätigkeit aufgefasst wurde. Wie sehr dabei die Personifikation im Wege ist, oder wie schwer vielmehr aus den Ge-

wohnheitsvorstellungen der richtige Gedanke auftaucht, das Persönliche aus dem Unpersönlichen abzuleiten, zeigt als denkwürdigstes Beispiel die Geschichte der Pflügerschen Versuche über die psychische Bedeutung der Rückenmarkscentren. Pflüger wies mit vielem Scharfsinn und experimentellem Talente nach, dass enthauptete Frösche und andre Thiere, selbst abgetrennte Eidechsenschwänze noch längere Zeit hindurch Bewegungen machen, denen wir den Charakter des Zweckmässigen nicht absprechen können. Der interessanteste Fall ist dieser: ein Frosch, enthauptet, wird auf dem Rücken mit Säure betupft: er wischt den Tropfen ab mit demjenigen Fuss, der dazu am bequemsten dient. Nun wird ihm dieser Schenkel abgeschnitten; er versuchts mit dem Stumpfe, und da mehrere Versuche vergeblich sind, nimmt er endlich den Fuss der entgegengesetzten Seite und vollführt mit diesem die Bewegung. Dies war keine blosse Reflexbewegung mehr; der Frosch scheint zu überlegen. Er macht den Schluss, dass er mit dem einen Fuss sein Ziel nicht mehr erreichen kann und deshalb versucht er's mit dem andern. Es schien bewiesen: es giebt Rückenmarksseelen, giebt wahrlich Schwanzseelen. Nur eine Seele kann ja denken! Wenn es auch eine materialistische Seele ist, darum wird nicht gestritten; der ganze Frosch ist aber in seinem Rückenmark repräsentirt. Dort denkt er und entschliesst sich, wie eben Frösche pflegen. — Ein wissenschaftlicher Gegner nimmt nun einen unglücklichen Frosch, köpft ihn und kocht ihn langsam. Zur vollen Exaktheit des Experimentes gehört, dass ein Frosch, der sich noch seines Kopfes erfreut, mit gekocht wird, und dass noch ein geköpftes Exemplar zur genauen Vergleichung neben das Geschirr gesetzt wird. Nun ergiebt sich, dass der geköpfte Frosch sich ruhig kochen lässt ohne, gleich seinem vollständigeren Schicksalsgenossen, gegen sein Unglück anzukämpfen. Schluss: es giebt keine Rückenmarksseelen; denn wäre eine da, so hätte sie die Gefahr der steigenden Hitze merken und auf Flucht denken müssen!

Beide Schlüsse sind gleich bündig; aber Pflügers Experiment ist dennoch werthvoller, fundamentaler. Man beseitige die Personifikation; man verzichte darauf, in den Theilen des Frosches überall wieder denkende, fühlende, handelnde Frösche zu suchen, und man suche statt dessen den Vorgang aus den einfacheren Vorgängen zu erklären, d. h. aus den Reflexbewegungen; nicht aus dem Ganzen, der unerklärten Seele. Dann wird man auch leicht darauf kommen, dass in diesen schon so complicirten Folgen von

Empfindung und Bewegung ein Anfang zur Erklärung der complicirtesten psychischen Thätigkeiten gegeben ist. Diese Bahn wäre zu verfolgen!

Was hält noch davon ab? Mangel an Erfindsamkeit und Geschick zu den schwierigsten Experimenten? Gewiss nicht. Es ist der Mangel der Anschauung, dass zur Erklärung des Seelenlebens eine Zurückführung auf Einzelvorgänge gehört, welche einen nothwendigen Theil des Getriebes ausmachen, welche aber von der Handlungsweise eines vollständigen Organismus ganz und gar verschieden sind.

Aber die Reflexbewegung geschieht ohne Bewusstsein; also kann auch durch die zusammengesetzteste Thätigkeit dieser Art das Bewusstsein nicht erklärt werden!

Wieder ein Einwand des gröbsten Vorurtheils. Moleschott führt als Beweis dafür, dass das Bewusstsein nur im Gehirn sei, die bekannte Beobachtung Jobert de Lamballes an, nach welcher ein am obersten Theil des Rückenmarks verletztes Mädchen noch eine halbe Stunde lang bei Bewusstsein blieb, obwohl der ganze Körper mit Ausnahme des Kopfes vollständig gelähmt war. „Es kann somit das ganze Rückenmark in Unthätigkeit versetzt werden, ohne dass das Bewusstsein leidet.“ Gut; wenn aber aus demselben Fall geschlossen wird, dass geköpfte Thiere keine Empfindung und kein Bewusstsein haben, so übersieht Moleschott, dass der vom Rückenmark getrennte Kopf uns sein Bewusstsein in menschlich verständiger Weise kund geben konnte; der Rumpf aber nicht. Was in den vom Haupt getrennten Rückenmarkscentren von Empfinden und von Bewusstheit sein mag oder nicht, können wir durchaus nicht wissen. Nur das können wir mit Sicherheit annehmen, dass diese Bewusstheit nichts wird machen können, was nicht in den mechanischen Bedingungen der centripetalen und centrifugalen Nervenleitung und der Einrichtung des Centrums begründet ist.

Man sieht, wir sind hier auf gutem Wege, den Materialismus erst consequent zu machen, und in der That wird dies die nothwendige Vorbedingung erfolgreicher Forschung über das Verhältniss von Gehirn und Seele sein, ohne dass damit der Materialismus in metaphysischem Sinne gerechtfertigt wäre. — Wenn das Hirn das ganze menschliche Seelenleben hervorbringen kann, so wird man wohl auch einem Rückenmarkscentrum ein einfaches Empfinden zutrauen dürfen. Was vollends die geköpften Thiere betrifft, so erinnere man sich

doch, wie man Descartes gegenüber überhaupt zu beweisen pflegte, dass die Thiere nicht blosse Maschinen sind! Wir können ihre Empfindungen als solche auch nicht sehen; wir schliessen sie nur aus den Zeichen von Schmerz, Freude, Schrecken, Zorn u. dgl., welche mit den entsprechenden Geberden des Menschen übereinstimmen. Aber bei den geköpften Thieren finden wir zum Theil dieselben Zeichen. Wir sollten schliessen, dass sie auch ebenso mit Empfindung verbunden sind. Thiere, denen man das grosse Gehirn genommen, schreien oder zucken, wenn man sie kneipt. Flourens fand die des Gehirns beraubten Hühner in einen Zustand von Schlaftrunkenheit versetzt und schloss daraus, dass sie nicht empfinden. Dieselben Thiere konnten aber gehen und stehen. Sie erwachen, wenn man sie stösst, sie stehen auf, wenn man sie auf den Rücken legt. Johannes Müller zieht daher mit Recht ganz andre Schlüsse: „Flourens hat zwar aus seinen Versuchen über Hinwegnahme der grossen Hemisphären geschlossen, dass diese Theile allein die Centralorgane der Empfindung seien, und dass ein Thier nach der Wegnahme derselben gar nicht empfinde. Indessen folgt dies nicht aus seinen sonst so interessanten Versuchen, sondern grade das Gegentheil, wie schon Cuvier in seinem Berichte über diese Versuche bemerkt hat. Es wird zwar ein Thier nach dem Verluste der Hemisphären des grossen Gehirns stumpfsinnig, aber gleichwohl zeigt es ganz deutliche Zeichen von Empfindung, nicht von blosser Reflexion (Reflexthätigkeit)."

Müller fehlt nur selbst, indem er zwischen Reflexthätigkeit und Empfindung einen Unterschied macht, von dem wir gar nichts wissen; auch scheint er die Empfindung des seines Gehirns beraubten Thieres so ziemlich für dasselbe zu halten, was die Empfindung des gesunden Thieres ist. Der Grund liegt darin, dass Müller ganz und gar in der Localisations-Theorie befangen ist. Ihm ist das verlängerte Mark Centrum des Willenseinflusses; das grosse Gehirn ist Sitz der Vorstellungen und also des Denkens. So sagt er bei Erwähnung der Unempfindlichkeit der Hemisphären des grossen Gehirns: „der Ort des Gehirns, wo die Emfindungen zu Vorstellungen gestaltet, die Vorstellungen aufbewahrt werden, um gleichsam als Schatten der Empfindung wieder zu erscheinen, ist selbst nicht empfindlich." Von diesen merkwürdigen Processen wissen wir aber einfach nichts. Es ist auch sehr die Frage, ob unsre sogenannten „Vorstellungen" irgend etwas andres sind, als Complexe sehr feiner

Empfindungen. Müller lässt im verlängerten Mark das Wollen und das Empfinden besorgen, zieht die Organe an der Basis des Gehirns speciell für die Sinnesempfindungen heran und lässt im grossen Gehirn das Denken stattfinden. Es sind also wieder Abstraktionen, denen verschiedne Provinzen angewiesen werden. Die Personifikation des Abstraktums ist hier nicht so auffallend, als bei der Phrenologie, aber sie ist doch vorhanden. Wäre das Nachdenken des Forschers ganz auf den Vorgang des Denkens, Fühlens, Wollens gerichtet, so würde der Gedanke am nächsten liegen, das Ueberströmen der Erregung von einem Theil des Gehirns auf den andern, die fortschreitende Auslösung der Spannkräfte als das Objektive des psychischen Aktes zu betrachten, und nicht nach Wohnsitzen der verschiednen Kräfte zu suchen, sondern nach den Bahnen dieser Strömungen, ihren Zusammenhängen und Verbindungen.

Müller führt für seine Ansicht vom grossen Gehirn unter anderm die vergleichende Anatomie an, also das Gebiet, welches noch heute, z. B. in Vogts Vorlesungen über den Menschen, die wichtigste, fast die alleinige Basis dieser Vorstellungsweise ist, seit die pathologische Anatomie sich so widerstrebend gezeigt hat. In der That muss man einräumen, dass die stufenweise Entwicklung der Hemisphären des grossen Gehirns in der Thierwelt mit äusserster Wahrscheinlichkeit schliessen lässt, dass in diesem bedeutungsvollen Organ der wesentlichste Grund der geistigen Auszeichnung des Menschen zu suchen sei. Daraus folgt aber nicht, dass es auch nothwendig der Sitz der höheren Seelenthätigkeiten sei. Logisch ist klar, dass hier ein bedeutender Sprung vorliegt. Wir wollen aber versuchen, die Sache auch anschaulich zu machen. Eine Mühle mit einem sehr grossen Weiher kann bei gleichem und im Ganzen spärlichem Wasserzufluss regelmässiger den ganzen Sommer durch arbeiten, als eine Mühle mit sehr kleinem oder gar keinem Weiher. Sie kann auch im Nothfall einmal viel Kraft zusetzen, ohne sich gleich zu erschöpfen; sie ist überhaupt günstiger situirt, sie arbeitet vortheilhafter. Der Weiher ist der Grund dieser vortheilhafteren Arbeit, aber die Arbeit findet nicht im Weiher statt, sondern sie erfolgt durch das Abfliessen desselben und durch das Eingreifen des Abflusses in ein künstliches Getriebe. — Da wir nur die logische Lücke zeigen und nicht selbst eine Hypothese aufstellen wollen, so fügen wir noch ein andres Bild hinzu. Die einfache Buchdruckerpresse Gutenbergs leistete wenig im Vergleich mit unsern höchst complicirten Schnellpressen.

Der Vorzug der letzteren liegt nicht in der Form, sondern in ihrem künstlichen Räderwerk; soll man deshalb annehmen, dass in diesem der Druck stattfindet? Man kann sogar unsre Sinne als Beispiel nehmen. Das vollkommner gebaute Auge bedingt ein besseres Sehen, aber das Sehen selbst findet wohl nicht im Auge statt, sondern im Gehirn. — So ist also die Frage nach dem Sitz der höheren Geistesfunktionen mindestens offen, wenn nicht überhaupt falsch gestellt. Dass aber die Hemisphären des grossen Gehirns für diese Funktionen eine entscheidende Bedeutung haben, ist ohne Weiteres einzuräumen.

Müller glaubte freilich auch, dass Flourens mit seinem Messer für den Sitz der höheren Geistesfunktionen im grossen Gehirn einen direkten Beweis geliefert habe. Bekannt ist Büchners Ausdruck, Flourens habe seinen Hühnern „die Seele“ stückweise weggeschnitten. Allein, selbst zugegeben, dass die schwer zu definirenden höheren Geistesfunktionen des Huhnes wirklich bei jenen Vivisektionen weggefallen seien, so folgt selbst dann das Vorausgesetzte nicht, da das grosse Gehirn immer noch bloss ein nothwendiger Faktor für das Zustandekommen dieser Thätigkeiten zu sein brauchte, keineswegs aber der Sitz derselben. Nun ist aber ferner zu beachten, dass im organischen Körper die Wegnahme eines Organs, wie das grosse Gehirn, gar nicht ausgeführt werden kann, ohne dass das Thier erkrankt und namentlich die zunächst liegenden Theile in ihren Funktionen sehr erheblich gestört werden. Dies beweist z. B. ein Versuch Hertwigs (in Müllers Physiologie mitgetheilt), bei welchem eine Taube, der der obere Theil der Hemisphären genommen war, fünfzehn Tage lang nicht hören konnte, endlich aber ihr Gehör wieder erhielt und so noch $2^1/_2$ Monat lebte. Bei Flourens' Versuchen ging den Thieren ausser dem Gehör regelmässig auch das Gesicht verloren, ein Umstand, welcher dazu beitrug, dass dieser Forscher glaubte, die Thiere hätten kein Bewusstsein mehr. Longet hat dagegen durch einen höchst merkwürdigen Versuch bewiesen, dass bei sorgfältiger Schonung der Sehhügel und der übrigen Hirntheile, mit Ausnahme der Hemisphären, die Sehkraft der Tauben theilweise erhalten bleibt. Nun möge man doch den ersten besten geistreichen Schriftsteller blenden, ihm das Gehör zerstören, die Zunge lähmen und ihm überdies ein gelindes Fieber oder einen permanenten Rausch beibringen. Er soll das grosse Gehirn behalten, und wir sind überzeugt, er wird nicht viel Spuren seiner höheren Geistesfunktionen

verrathen. Wie kann man es denn vom verstümmelten Huhne erwarten?

Damit soll der grosse Werth jener Versuche nicht verkannt sein; nur den ausschweifenden Schlüssen möchten wir entgegentreten. Jedenfalls sind aber bei jenen Experimenten die Schlüsse weit werthvoller, welche sich auf das basiren, was trotz der Verletzung erhalten blieb, als die Schlüsse, welche auf die Störung oder Aufhebung gewisser Funktionen gebaut werden.

Ueberblickt man endlich die denkwürdigsten Fälle der pathologischen Anatomie, so unterscheidet man leicht zwei Klassen: solche, in welchen die Verletzung des grossen Gehirns Delirien, Raserei, Blödsinn u. dgl. zur Folge haben, und solche, in welchen dies nicht oder nur ganz vorübergehend, der Fall ist. Das Dasein der letzteren Klasse beweist hinlänglich, dass die Zufälle der ersteren nicht nothwendig mit der Verletzung des grossen Gehirns verbunden sind. Dazu kommt nun, dass man bei den Fällen der zweiten Klasse, einerlei welcher Theil des grossen Gehirns verletzt ist, regelmässig eine Schwächung wahrnimmt, welche sich gleichmässig über die verschiedensten Funktionen erstreckt. Der Kluge wird nicht dümmer; es geht kein Talent, kein Geistesvermögen verloren; wohl aber werden die Beschädigten vom Denken und Sprechen leichter ermüdet, ebenfalls aber vom Gehen und andern physischen Thätigkeiten. Diese Wirkung der Ermüdung, Schwächung, Verzögerung verschiedner Funktionen ist constant; alle sonstigen, oft sehr merkwürdigen Erscheinungen, partieller Verlust des Gedächtnisses u. dgl. sind dagegen nicht constant; man findet immer Fälle, die sonst ganz ähnlich sind und die fragliche Erscheinung nicht zeigen. Könnte man dadurch auf den Gedanken kommen, dass in der That das grosse Gehirn, und namentlich die Rindensubstanz, wesentlich zur Entwicklung von Kräften bestimmt sei, welche dazu dienen, das Spiel des Empfindungs-Austausches und der Bewegungsimpulse in den reich gegliederten Organen der Basis des Gehirns zu unterhalten und zu regeln, so sind wir doch weit entfernt, jenem edlen Organ in der That einen so beschränkten Beruf zuzuschreiben. Es war nur nöthig, auch hier zu zeigen, wie weit wir noch von einem Abschlusse entfernt sind.

Als Beispiel einer einseitigen und willkürlichen Hirnphilosophie können wir noch die Ansichten von Carus und Huschke erwähnen, welche in leichten Modifikationen viel Verbreitung gefunden haben,

obwohl sie ganz und gar auf dem Princip der Personifikation überlieferter Abstraktionen beruhen. Wir steigen damit zwar in das Gebiet der Naturphilosophie zurück, ohne uns jedoch vom gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft weit zu entfernen, denn in der Behandlung des Gehirns ist man eben noch nicht weit über die Naturphilosophie hinausgekommen.

Huschke lehrte schon in einer Dissertation aus dem Jahre 1821, dass den drei Wirbeln des Schädels auch drei Haupttheile des Gehirns entsprechen, und dass daher auch drei Grundkräfte des Geistes anzunehmen seien. Ein sonderbarer Causalzusammenhang, aber ganz in der Denkweise jener Zeit. Dem verlängerten Mark und dem kleinen Gehirn wird das Wollen zugetheilt, dem Scheitelhirn das Gefühl, dem Stirnhirn das Denken. Natürlich spielt die „Polarität" eine Rolle dabei. Das kleine Gehirn ist dem grossen polar entgegengesetzt; jenes dient der Bewegung, dieses der Empfindung und dem Denken; jenes hat aktive, dieses receptive Thätigkeit. In dieser Beziehung schliessen sich die Theile der Basis des Gehirns ganz an das grosse Gehirn an; dann aber entsteht innerhalb dieser Masse wieder der polare Gegensatz. Als Beitrag zur Einsicht in die Entstehungsweise wissenschaftlicher Vorstellungen wird man immer mit Interesse sehen können, dass Huschke die berühmten Versuche von Flourens, welche einige Jahre später erschienen, als einen experimentellen Beweis für seine Lehre betrachtete.

Carus stellte später eine ganz ähnliche Dreitheilung auf, wollte aber den ursprünglichen Sitz des Gemüthes ausschliesslich in den Vierhügeln finden, während Huschke dafür auch die Sehhügel, die hinteren Lappen des grossen Hirns und andre Theile in Anspruch nimmt. Huschke scheinen die Vierhügel für eine so wichtige Funktion, wie die des Gemüthslebens, zu unbedeutend, zumal da sie in der Entwicklungsgeschichte des Menschen, wie in der aufsteigenden Thierreihe, sichtbar an Bedeutung verlieren. Für Carus kann dieser Umstand nicht störend sein, da er von der ursprünglichen Anlage ausgeht und es für eine Absurdität erklärt, im ausgebildeten Menschen Gemüth, Intelligenz und Willen so lokalisirt zu betrachten, „dass sie gleichsam jede in einer der drei Hirnabtheilungen sich eingesperrt fänden." Etwas Andres soll es dagegen sein, „wenn wir von der ersten Anlage dieser Gebilde handeln, wo Leitungsfasern noch gar nicht, oder nur unvollkommen entwickelt sind, wo dann auch von feineren Nüancirungen des Seelenlebens überhaupt noch gar nicht die

Rede sein kann.“ In dieser blossen Anlage zur späteren entwickelten Geistesthätigkeit sollen dann allerdings die drei Grundrichtungen derselben lokalisirt sein. Insofern Carus diese ganze Lokalisirung im Grunde nur als Symbol eigenthümlicher Geistesentwicklung fasst, entzieht sich sein Standpunkt der Bekämpfung, indem er sich in metaphysische Unklarheit verliert.

Prüfen wir die Beweismittel der beiden in ihrer Anschauung so nahe verwandten Physiologen, so begegnet uns sofort jener ausgedehnte Gebrauch der vergleichenden Anatomie, in welchem von vornherein der Standpunkt der Naturphilosophie mit demjenigen der positiven Wissenschaft so merkwürdig verschmolzen ist. Weil die vergleichende Anatomie auf schärfster Auffassung des Einzelnen beruht, weil sie zur Gewinnung ihrer Anhaltspunkte, namentlich in der Anatomie des Nervensystems, der exaktesten Operationen bedarf, so übertragen die Forscher nur gar zu leicht das Gefühl dieser Exaktheit auf die Schlüsse, welche sie aus der Vergleichung der entsprechenden Formen ziehen zu müssen glauben. Nun ist bei allen Schlüssen auf das Verhältniss von Hirnbildungen zu Geistesthätigkeiten das Verfahren an sich schon kein einfaches. Man vergleicht sichtbare menschliche Organismen mit thierischen. Gut; dieser Vergleich lässt die exakte Methode zu. Man kann die Vierhügelmasse eines Fisches wägen; man kann rechnen, in welchem Verhältniss bei Vögeln das Kleinhirn zur gesammten Hirnmasse steht. Man kann dies Verhältniss mit dem vergleichen, welches man beim Menschen findet. So weit ist der Weg geebnet. Nun müsste ich in derselben Weise die Geistesfunktionen der Thiere kennen; diese auch unter sich und mit denen des Menschen vergleichen; dann käme erst die schwierigste Aufgabe. Ich müsste nun nämlich auffallende Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten des einen Gebietes gleichsam denen des andern anpassen, Grad und Regelmässigkeit des Beobachteten vergleichen, allmählig ein Netz solcher Entsprechungen finden und dadurch über das Einzelne gewisser werden. Bei dieser Operation müsste ich die Selbsttäuschungen vermeiden, welche unsre produktive Phantasie uns so zahlreich unterzuschieben weiss.

Doch, statt die Schwierigkeiten zu häufen, wollen wir lieber die Unmöglichkeit des Verfahrens scharf bezeichnen. Es liegt in dem Mangel einer vergleichenden Psychologie. In der Psychologie können wir überhaupt keine Sektionen vornehmen, nichts wägen, messen, keine Präparate vorzeigen. Namen wie Denken, Fühlen,

Wollen sind eben Namen. Wer will genau bezeichnen, was ihnen entspricht? Sollen wir Definitionen machen? Ein schwankendes Element! Sie taugen alle nichts; wenigstens zu exakten Vergleichen nicht. Und woran knüpfen wir unsre Beobachtungen? Mit welchem Maasse messen wir? Bei diesem Tappen im Finstern ist nur das kindlich naive Vorurtheil sicher etwas zu finden, oder der seherische Schwung des Metaphysikers. Der Verstand hat nur einen Weg. Er kann nur die positiven, bezeugten, gesehenen Handlungen der Thierwelt mit den Organen vergleichen. Er muss die Frage zurückführen, auf die Frage nach Bewegungsweisen und Bewegungsursachen. Dies ist ein Weg für die Zukunft; denn Männer wie Scheitlin, Brehm und andre Freunde der Thierwelt können bei all ihren Verdiensten kaum schon als erste Bahnbrecher betrachtet werden, für das, was wir haben müssten, um in solchen Vergleichen auch nur einigermassen sicher zu gehen.

Was soll man nun dazu sagen, wenn das grössere kleine Gehirn bei Vögeln und Säugethieren ihrem motorischen Charakter zugeschrieben wird im Gegensatz zu dem mehr receptiven Wesen des Menschen? Es ist klar, dass auf diesem Wege überhaupt nichts gewusst werden kann. — Ein Anatom bemerkt, dass beim Schaf das vordere Paar der Vierhügel gross ist, das hintere klein; beim Hunde umgekehrt. Dies bringt ihn auf den Gedanken, dass das vordere sensibel, das hintere motorisch sei. Kann eine solche Idee irgend etwas mehr leisten, als höchstens einen Fingerzeig für weitere Forschungen abgeben? Diese Forschungen dürfen aber nicht in der Anhäufung ähnlicher Beobachtungen mit gleich willkürlicher Deutung bestehen, sondern sie müssen auf ein beschränktes Gebiet übergehen, welches mit dem Experiment zu bewältigen ist. Vor allen Dingen sind die allgemeinen psychologischen Schulbegriffe zu beseitigen! Wenn mir Jemand zeigt, dass eine leichte Verletzung irgend eines Hirntheils bewirkt, dass eine sonst gesunde Katze das Mausen lässt, so will ich glauben, dass man auf dem richtigen Wege psychischer Entdeckungen ist. Ich werde aber auch dann nicht annehmen, dass damit der Punkt getroffen ist, in welchem die Vorstellungen der Mäusejagd ihren Sitz haben. Wenn eine Uhr die Stunden falsch schlägt, weil ein Rädchen verletzt ist, so folgt daraus noch nicht, dass dies Rädchen die Stunden schlug.

Wir können uns hier eine kleine logische Sektion eines Satzes von Huschke nicht versagen. Man sehe nicht Kleinigkeitskrämerei

darin, wenn wir einen einzigen Satz so zergliedern; noch weniger Gehässigkeit gegen einen Autor, dessen Leistungen wir hoch schätzen. Es handelt sich wieder um eine ganze Klasse von Trugschlüssen, die wir der Anschaulichkeit wegen an einem Beispiel vorzeigen, wie der Anatom seine Präparate zeigt.

Huschke hat durch eine grosse Reihe an sich höchst werthvoller Untersuchungen dargethan, dass beim Weibe verhältnissmässig das Scheitelhirn, beim Manne das Stirnhirn voluminöser und gewichtiger ist.

„Wenn nun", sagt er darauf, „der physiologische Grundsatz richtig ist, dass mit der Vervollkommnung einer Thätigkeit auch das entsprechende Organ eine analoge Veränderung, Vergrösserung und Ausbildung erfährt [I] und dieser Grundsatz auch auf die physiologische Psychologie angewendet werden muss [II], so folgt auch, dass die psychischen Eigenthümlichkeiten des weiblichen Geschlechts ihren Sitz im Scheitelhirn, die des männlichen im Stirnhirn haben [III]."

Der Causalzusammenhang zwischen den Sätzen, an deren Schluss wir [I] und [II] gesetzt haben, bedarf nur weniger Bemerkungen. „Veränderung" ist eine Erweiterung, die dem Begriffskreise beider folgenden Sätze [II] und [III] nicht entspricht. Muskeln, Knochen, Gefässe, Nervenstämme vergrössern sich mit der Uebung und bilden sich aus; doch kann schon hier unter Umständen Verkleinerung mit Verstärkung der Struktur eintreten. Der Fettleibige kann durch Gymnastik magerer werden. Das Auge des Scharfsichtigen ist nicht grösser, als das des Blödsichtigen; ob sein Sehnerv stärker ist, die Sehhügel, die Vierhügel etc. ausgebildeter, wissen wir einfach nicht. An sich ist es grade so gut möglich, dass eine schwammige und ausgedehnte Struktur dieser Theile sich durch den Gebrauch zusammenzieht und fester wird, als dass sie im Ganzen anschwellen. Es ist daher im Uebergang von [I] auf [II] höchstens eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür zu finden, dass die stärker thätigen Hirntheile auch grösser und ausgebildeter — nicht nur „verändert" sein müssen.

Um nun den typischen Fehler der Schlussfolgerung kurz und anschaulich zu zeigen, wollen wir einfach die richtige Folgerung zum Vergleich neben die falsche stellen. Es folgt nämlich aus [I] und [II] nur,

„dass die psychischen Eigenthümlichkeiten des männlichen und

des weiblichen Geschlechtes, wenn sie besondre Hirnorgane besonders in Anspruch nehmen, diese auch verändern, vergrössern oder ausbilden werden."

Woraus soll aber folgen, dass der Unterschied, welchen Huschke in der Vertheilung der Hirnmassen gefunden hat, nun wirklich jener hypothetischen Veränderung entspricht? Dies würde sich nur dann schliessen lassen, wenn nicht bloss einige beobachtete Vergrösserungen gewisser Theile, sondern wenn schlechthin alle Anschwellungen auf vermehrte specifische Thätigkeit der betreffenden organischen Theile zurückzuführen wären. Mit andren Worten, Huschke's Schlusssatz [III] würde nur dann bewiesen sein, wenn folgende Vordersätze gültig wären:

„Es ist ein physiologischer Grundsatz, dass nur durch Vervollkommnung einer Thätigkeit das entsprechende Organ eine analoge Vergrösserung und Ausbildung erfährt [I], und dieser Grundsatz ist auch auf die Grössenverhältnisse der Hirntheile anzuwenden, bei denen eben deshalb verschiedne specifische Thätigkeiten anzunehmen sind, weil wir verschiedne Maassverhältnisse finden [II]."

Man sieht leicht, dass der Satz [I], die Grundlage der ganzen Deduktion, einfach unrichtig ist. Abgesehen von krankhaften Erscheinungen wird ein Organ sehr häufig deshalb vergrössert, weil die Oekonomie des ganzen Organismus seiner Thätigkeit nur eine geringe Energie geben kann, so dass also extensiv ersetzt wird, was intensiv verloren geht. Besonders deutlich wird aber die Entstehung des ganzen Schlusses aus einer vorgefassten Meinung, wenn man bedenkt, dass die ganze Eintheilung Huschkes im Stirnhirn und Scheitelhirn nicht den mindesten Beweis dafür in sich schliesst, dass diese angenommenen Theile wirklich besondre Organe seien. Namentlich wird auch die leichteste und vortheilhafteste anatomische Trennung der vordern Hirnlappen von den hinteren niemals mehr als bloss topographische Bedeutung haben, so lange nicht auf ganz anderm Wege eine Verschiedenheit ihrer Funktionen nachgewiesen ist. Betrachten wir die Grosshirnlappen, wozu uns die bekannten Thatsachen vollständig berechtigen, als ein wesentlich gleichartiges und gleichartig wirkendes Organ, so wird man diese Annahme durch den Nachweis constanter Formunterschiede zwischen beiden Geschlechtern auch nicht im mindesten erschüttern können. Dieser Formunterschied mag charakteristisch sein; dann wird er auch mit den übrigen cha-

rakteristischen Unterschieden der Geschlechter muthmasslich im Causalzusammenhang stehen; in welchem aber, das ist ganz unbekannt. Am wenigsten dürfen wir aus den zahlreichen Unterschieden irgend einen, den noch dazu Niemand näher bestimmen kann, herausgreifen, wie die grössere Neigung des Weibes zum sogenannten Gemüthsleben, und diesen Unterschied dann mit dem bemerkten Unterschied der äusseren Form des grossen Gehirns indentificiren. Oder soll etwa hierfür der Umstand entscheiden, dass die Hemisphären Sitz des „Bewusstseins" sind, und dass doch das Gemüthsleben auch zum Bewusstsein gehört? Die petitio principii bleibt ganz dieselbe. Wer sagt uns denn, dass die verschiednen Elemente des vagen Dinges, welches man Bewusstsein oder Seelenleben nennt, in grössere Hirnabtheilungen vertheilt werden können? Das grosse Gehirn kann das edelste, primitivste, herrschendste Organ des Körpers, es kann der wirkliche Sitz des Bewusstseins sein und doch können seine Formen wesentlich gleichgültig sein. Es giebt ausgezeichnete Anatomen, welche die einzelnen Ganglienkugeln der grauen Substanz als den wahren Sitz des Bewusstseins betrachten, und welche das individuelle Bewusstsein des Menschen als eine blosse Summe der Bewusstheit aller dieser zahllosen Ganglienkugeln betrachten. Dies ist eine Ansicht, wie jede andre; keine der schlechtesten. Angenommen sie sei richtig, wird es dann nicht weit mehr auf die Zahl und die Beschaffenheit dieser Kugeln ankommen, als auf ihre Gruppirung, oder gar auf die mehr oder weniger excentrische Rundung der ganzen Masse? Da nun zum mindesten diese Möglichkeit besteht, wie soll aus jener verschiednen Rundung ein zwingender Schluss gezogen werden? Sie kann grade so gut aus denselben unbekannten Gründen hervorgehen, welche den Querschnitt des weiblichen Oberarms anders runden, als den des männlichen. Damit uns hier nicht unklare Köpfe der fruchtlosen „Ausspintisirung von Möglichkeiten" zeihen, müssen wir wieder daran erinnern, welche Rolle den Möglichkeiten in der wissenschaftlichen Kritik zukommt. Das Blendwerk des Vorurtheils vollzieht sich fast immer so, dass es uns über die klaffendsten logischen Abgründe unter der Musik eines plausiblen Wortschwalls hinwegzaubert, während wir auf nichts sehen, als eben auf das Bild unsrer vorgefassten Ansicht. Alle andern Wege erscheinen dann als fern und unmöglich. Die Nachweisung der coordinirten Möglichkeiten ist die erste Aufgabe logischer Nüchternheit, und da stellt sich denn gleich heraus, dass unsre vorgefasste Ansicht oft nur ein

einziger Weg unter vielen gleich guten und daher für sich nur wenig wahrscheinlich ist. Der Missbrauch der Möglichkeiten bei Schwärmern und Dunkelmännern ist immer dadurch bezeichnet, dass entweder das bloss entfernt Mögliche zur Wahrheit hinaufgeschwindelt wird, oder dass — der Sittlichkeit des Denkens entgegen — solche Möglichkeiten einander gleichgestellt werden, von denen die eine durch zahlreiche wissenschaftliche Beweise zur äussersten Wahrscheinlichkeit erhoben ist, während die andre eine nachweisbar unendlich geringe Wahrscheinlichkeit hat. Von solchen Dingen ist hier nicht die Rede. Man wird bei genauer Prüfung finden, dass bei den meisten angeblichen Beweisen für die Lokalisation der Gehirnfunktionen das, was bewiesen werden soll, schon vorausgesetzt wird. Namentlich ist dies mit denjenigen Funktionen der Fall, welche sich auf die höheren Geistesthätigkeiten beziehen. Besser gelingt es mit den Beziehungen gewisser Theile des Gehirns zu den Sinnesempfindungen, zur Bewegung und andern organischen Funktionen. Man kennt den „Lebensknoten" ganz genau; man weiss, welche Hirntheile mit dem Sehnerv zusammenhängen, welche auf die Bewegung der rechten, der linken Körperhälfte einwirken. Selbst jene Beziehungen des kleinen Gehirns zu der Bewegung, welche man als ein Ordnen und Zusammenfassen, als eine zweckmässige Combination der Einzelbewegungen gedeutet hat, scheinen logisch und experimentell besser begründet, als die verschiednen Theorieen über die Thätigkeit der Halbkugeln des grossen Gehirns.

Die Bedeutung der Hirnwindungen für die höhere geistige Organisation des Individuums darf man ebenfalls zu den wenigen festen Punkten in der Gehirnlehre rechnen; namentlich seitdem das Fehlen derselben bei manchen psychisch hoch stehenden Thieren seine Erklärung in dem Verhältniss des gesammten Hirnvolumens zu dem Volumen der peripherischen Schichten gefunden hat. Es ist aber auch wohl festzuhalten, dass damit nicht nur zu keiner Lokalisation der psychischen Funktionen der Anfang gemacht, sondern nicht einmal irgendwie wahrscheinlich gemacht ist, dass das sogenannte Bewusstsein in der grauen Substanz des grossen Gehirns seinen Sitz habe. Huschke meint zwar, man werde künftig die gesammten Hirnorgane nach seinem System der Windungen zu ordnen und danach eine geographische Karte am Schädel zu entwerfen haben. Gegen die Topographie haben wir nichts einzuwenden; nur möge man sich vor dem Irrlicht der „Hirnorgane" hüten. Es liegt hier nicht viel mehr

Aussicht auf Erfolg vor, als wenn man aus den verschiednen Dimensionen verschiedner Theile der Lunge auf die Melodieen schliessen wollte, die mittelst solcher Lunge gesungen würden.

Wie tief das Vorurtheil von Lokalisation der Geistesvermögen einwurzeln kann, zeigt noch ein fast rührendes Beispiel aus dem Leben und Wirken eines der ersten Forscher dieses ganzen Zweiges. Flourens, der im Anfang der zwanziger Jahre durch seine berühmten Vivisektionen sich einen europäischen Ruf erwarb, kehrte vierzig Jahre später zu den Untersuchungen über die Hirnfunktionen zurück und wandte dabei eine Methode an, deren Neuheit und Scharfsinnigkeit Bewundrung verdient. Er brachte bei Thieren kleine Metallkugeln auf die Oberfläche des Gehirns und liess sie langsam durchsinken. Die Kugeln drangen in allen Fällen nach Verlauf längerer Zeit durch bis auf die Basis des Gehirns, ohne dass irgend eine Störung der Funktionen erfolgte. Nur wenn die Kugel senkrecht über dem Lebensknoten stand, erfolgte nach vollendetem Durchsinken der Tod. Flourens theilt diese Versuche in einer Abhandlung über die Heilbarkeit der Gehirnwunden mit (Compte rendu 62), welche ausserdem constatirt, dass es von Fällen solcher Verwundungen wimmelt, in denen das Individuum durchaus keinen Nachtheil erlitt, und dass die Hirnwunden sogar mit überraschender Leichtigkeit heilen. Und in derselben Abhandlung erklärt Flourens noch die Theilung der Geistesvermögen nach den Hirnorganen für den Zweck der Wissenschaft!

Soll noch mehr Kraft an dieses Streben verschwendet werden, statt dass man endlich anfängt, die albernen Erfindungen einer scholastischen Psychologie auf die Seite zu werfen und nach Wirkungen des Gehirns zu suchen, die man nicht nur benamsen, sondern auch sehen, messen und berechnen kann?

„Aber irgendwo muss das Bewusstsein doch sitzen“ ruft man uns zu. Wirklich? Ich wünschte, man könnte mir einmal ein „Bewusstsein“ zeigen. Es ist schwer, sich über Dinge zu verständigen, die Jeder nur bei sich haben kann. Mir ist es z. B. vorgekommen, als ob das eigentliche Denken immer unbewusst sei. Nur die störenden Nebenempfindungen erinnern uns beständig wieder an unsre Person, machen, dass wir von uns selbst wissen. Doch das sei dahingestellt! Jedenfalls ist der Ausdruck „Bewusstsein“ im Deutschen durch die Metaphysiker so verdorben, dass man auf eine vollständige Gedankenlosigkeit gefasst sein muss, so oft man ihn hört.

Ein wirklich consequenter Materialismus, aber ein solcher, der die Wissenschaft der Gegenwart und nicht die des vorigen Jahrhunderts zur Basis nimmt, hätte auf diesem Gebiet ausserordentlich aufklärend wirken können. Man wird zwar immer durch consequenten Materialismus ans Ende dieser Weltanschauung kommen, an den Punkt, wo sie in Idealismus umschlägt; aber man wird doch inzwischen mit diesem groben Besen viel Unklarheit und scholastischen Wust hinweggeräumt haben.

Versuchen wir einmal an einem Beispiel consequenten Materialismus zu üben!

Ein Kaufmann sitzt behaglich im Lehnstuhl und weiss selbst nicht, ob die Majorität seiner Ichheit sich mit Rauchen, Schlafen, Zeitungslesen oder Verdauen beschäftigt. Herein tritt der Bediente, bringt eine Depesche und darin steht: „Antwerpen etc. Jonas & Comp. fallirt." — „Jakob soll anspannen!" Der Bediente fliegt. Der Herr ist aufgesprungen, vollkommen nüchtern; einige Dutzend Schritte durchs Zimmer — hinunter ins Comptoir, den Prokuristen bedeutet, Briefe diktirt, Depeschen aufgegeben, dann eingestiegen. Die Rosse schnauben; er ist auf der Bank, auf der Börse, bei Geschäftsfreunden — ehe eine Stunde herum ist, wirft er sich zu Hause wieder in seinen Lehnsessel mit dem Seufzer: „Gottlob, für den schlimmsten Fall bin ich gedeckt. Nun weiter überlegen!"

Ein prächtiger Anlass für ein Seelengemälde! Schrecken, Hoffnung, Erfindung, Berechnung — Untergang und Sieg in einen Augenblick zusammengedrängt. Und das Alles durch eine einzige Vorstellung erregt! Was umfasst nicht das menschliche Bewusstsein!

Gemach! Betrachten wir unsern Mann als ein Objekt der körperlichen Welt! — Er springt auf. Warum springt er auf? Seine Muskeln contrahirten sich in entsprechender Weise. Warum dies? Es traf sie ein Impuls der Nerventhätigkeit, welcher den aufgespeicherten Vorrath von Spannkräften auslöste. Woher dieser Impuls? Aus dem Centrum des Nervensystems. Wie entstand er dort? Durch die — — „Seele". Der Vorhang fällt; der salto mortale aus der Wissenschaft in die Mythologie ist vollbracht.

Doch wir wollten consequenten Materialismus. Die Seele sei das Gehirn! Also aus dem Gehirn. Bleiben wir hier nun stehn, so ist die Sache genau eben so mythisch wie zuvor. Es kann Alles nichts helfen. Wir müssen die physische Causalreihe ohne irgend welche Berücksichtigung des sogenannten Bewusstseins durch

das Hirn hindurch bis zu der ersten Veranlassung der ganzen plötzlichen Bewegung zurückverfolgen. Oder betreten wir den umgekehrten Weg! Was kam in den Mann hinein? Das Bild einiger Striche mit Blaustift auf weissem Grunde. Gewisse Lichtstrahlen trafen die Netzhaut, die in ihren Schwingungen an sich nicht mehr lebende Kraft entwickeln, als andre Lichtstrahlen auch. Die lebende Kraft für den Nervenimpuls, die nicht so unbedeutend sein kann, wird also wohl auch im Centralorgan erzeugt und durch den unendlich schwachen Impuls der Lichtwelle nur ausgelöst werden, wie die Spannkräfte der Pulvertonne durch das glimmende Fünkchen. Aber wie kommt es nun, dass grade diese Linien in diesem Menschen grade diese Wirkung hervorbringen? Jede Antwort, welche sich hier auf „Vorstellungen“ und dergleichen beruft, gilt einfach als gar keine Antwort. Ich will die Leitungen sehen, die Wege der lebenden Kraft, den Umfang, die Fortpflanzungsweise und die Quellen der physikalischen und chemischen Processe, aus welchen die Nervenimpulse hervorgehen, die grade in der zum Aufspringen dienenden Weise erst den musculus psoas, dann den rectus femoris, die vasti und die ganze mithelfende Gesellschaft zur Thätigkeit bringen. Ich will die ungleich wichtigeren Nervenströme sehen, welche sich in die Sprachwerkzeuge, in die Athemmuskeln verbreiten, Befehl, Wort und Ruf erzeugen, die auf dem Wege der Schallwellen und der Hörnerven andrer Individuen dasselbe Spiel zehnfach erneuern. Ich will mit einem Wort die sogenannte psychische Aktion einstweilen den Schulpedanten schenken und will die physische, die ich sehe, aus physischen Ursachen erklärt haben.

Der Leser wird mir nicht zutrauen, dass ich Unmöglichkeiten fordere, um schliesslich doch an einen deus ex machina zu appelliren. Ich gehe von dem Grundsatz aus, dass der Mensch durch und durch begreiflich ist, und wenn man nicht gleich das Ganze begreifen kann, so bin ich genügsam. Wie dem paläontologischen Forscher die einzige Kinnlade aus dem Sommethal eine ganze Menschenrasse der Vorzeit mit all ihren Generationen vertritt, so will ich zufrieden sein, wenn man mir nur einmal den Zusammenhang zwischen dem ersten Eindruck der Lichtwelle und den mit der genaueren Fixirung der Buchstaben verbundnen Bewegungsimpulsen so klar machte, wie uns ungefähr die Reflexbewegung in der Zuckung eines Froschschenkels ist. Statt dessen schürft man im Gehirn nach „Denken“, „Fühlen“ und „Wollen“ herum, als wenn man in den Unterarmmuskeln eines

Klavierspielers Dur, Moll, Allegro, Adagio und Fortissimo jedes in einem besondern Schlupfwinkel entdecken wollte.

Man sagt mir: „Aber Furcht, Hoffnung, Eifer deines Kaufmannes sind doch auch etwas; du magst nun den Ausdruck „Bewusstsein“ als unklar verwerfen; aber der Mann empfindet doch etwas. Soll denn das keinen Grund haben?“ In der That, beinahe hätten wir den nervus sympathicus vergessen, den Einfluss des nervus vagus auf die Herzbewegung und alle die zahlreichen durch den ganzen Körper sich erstreckenden Wirkungen der Revolution, welche im Gehirn vorgeht, wenn ein so kleiner Impuls der Aussenwelt den Menschen in die lebhafteste Bewegung versetzt. Wir wollen auch diese Ströme kennen lernen, bevor wir uns zufrieden geben. Wir wollen von den zahlreichen bald starken, bald verschwindenden Empfindungen, die der Eine auf der Zunge, der Andre in der Magengegend, Dieser in den Waden, Jener auf dem Rücken verspürt, möglichst genau wissen, wie sie entstehen; ob bloss in den Centraltheilen, oder durch einen Kreislauf centrifugaler und centripetaler Leitungen. Dass letzterer eine grosse Rolle in allen Empfindungen spielt, geht aus zahllosen Erscheinungen mit Sicherheit hervor.

Czolbe wurde von seinen Gegnern besonders mitgenommen, weil er zur Entstehung des Selbstbewusstseins eine in sich selbst zurücklaufende Bewegung des Nervenfluidums verlangte, die er in den einzelnen Ganglienkugeln vor sich gehen liess. Es ist mir dabei immer aufgefallen, dass der wirklich stattfindende Kreislauf der Nerventhätigkeit, welcher in allen Empfindungen eine so grosse Rolle spielt, bisher fast gar nicht beachtet wird. Bei jeder lebhaften Erregung der Hirnthätigkeit läuft ein Strom von positiven oder negativen Wirkungen mittelst der vegetativen und motorischen Nerven durch den ganzen Körper, und erst indem wir von den dadurch in unserm Organismus bewirkten Veränderungen mittelst der sensiblen Nerven wieder Rückwirkungen erhalten, „empfinden“ wir unsre eigne Gemüthsbewegung. Ob nun der subjektive Zustand, den wir Empfindung nennen, mit diesem ganzen Kreislauf verbunden ist, oder mit den Spannungszuständen, die nach seiner Vollendung im Centralorgan entstehen, oder mit andern, gleichzeitig entstehenden Bewegungen und Spannungszuständen innerhalb der Centralorgane, das lassen wir dahingestellt; wenn man uns nur diese Spannungszustände nachweisen und die Regeln jenes Kreislaufs mit all seinen millionenfach verschiednen Combinationen enthüllen könnte.

Man wendet ein, dass wir über der Betrachtung blosser Symptome die Sache verlieren. Ja, wenn uns Jemand zeigen könnte, dass nach Beseitigung aller der Symptome, die wir betrachten möchten, überhaupt noch eine Sache übrig bliebe! Man mache sich doch klar, was man hinter den Nervenströmen und Spannungszuständen des Empfindungsaktes überhaupt noch suchen kann! Dies ist entweder der subjektive Zustand des Empfindenden, oder der geistige Werth des Empfindungsinhaltes. Den ersteren wird natürlich Niemand je inne werden, ausser an sich selbst, und es ist bei den zahlreichen Erörterungen von Vogts berühmtem Urin-Vergleich wohl klar genug geworden, dass man nicht den „Gedanken" als ein besondres Produkt neben den stofflichen Vorgängen ansehen kann, sondern dass eben der subjektive Zustand des empfindenden Individuums zugleich für die äussere Beobachtung ein objektiver, eine Molekularbewegung ist. Dieser objektive Zustand muss nach dem Gesetz der Erhaltung der Kraft in die lückenlose Causalreihe eingefügt werden. Man stelle uns diese Reihe vollständig dar! Dies muss geschehen können, ohne irgend eine Rücksicht auf den subjektiven Zustand, da dieser ja kein besondres Glied in der Kette der organischen Vorgänge ist, sondern gleichsam nur die Betrachtung irgend eines dieser Vorgänge von einer andern Seite her. Wir stossen hier zwar auf eine Grenze des Materialismus, aber nur, indem wir ihn mit strengster Consequenz durchführen. Wir sind in der That der Ansicht, dass in der Empfindung ausser und neben den erwähnten Nervenvorgängen schwerlich irgend etwas überhaupt zu suchen ist; nur haben diese Vorgänge selbst noch eine ganz andre Erscheinungsweise, nämlich diejenige, welche das Individuum Empfindung nennt. Es ist sehr wohl denkbar, dass man einmal dahin gelangen wird, den Theil der physischen Vorgänge genauer zu bestimmen, welcher zeitlich mit dem Entstehen einer Empfindung des Individuums zusammenfällt. Dies würde äusserst interessant sein, und man könnte gewiss nichts dagegen einwenden, wenn dieser bestimmte Theil des Kreislaufes der Nervenprocesse dann schlechthin als „die Empfindung" bezeichnet würde. Eine genauere Bestimmung des Verhältnisses des subjektiven Empfindungsvorganges zu dem objektiv beobachteten Nervenvorgang dürfte dagegen unmöglich sein.

Was nun aber den geistigen Werth des Empfindungsinhaltes betrifft, so wird sich auch dieser in keiner Weise von der physischen

Erscheinung völlig trennen lassen. Ein Meisterwerk der Bildhauerkunst und eine rohe Copie desselben geben allerdings der Netzhaut des Betrachtenden eine ähnliche Menge von Lichtreizen, aber sobald das Auge den Linien folgt, entstehen schon andre Bewegungsempfindungen in den Augenmuskeln. Dass diese nicht nach der absoluten Masse der Bewegung, sondern nach den feinsten Zahlenverhältnissen zwischen den einzelnen Bewegungsimpulsen weiter wirken, kann uns nicht unnatürlich vorkommen, wenn wir bedenken, welche Rolle die Zahlenverhältnisse schon in der ersten Bildung der Sinnesempfindungen spielen. Freilich wird grade dieser Punkt zu den letzten und schwierigsten Räthseln der Natur gehören, aber wir haben deshalb doch nicht die mindeste Veranlassung, das geistig Bedeutungsvolle, die künstlerisch gestaltete Empfindung oder den sinnvollen Gedanken ausserhalb der gewöhnlichen Empfindungsprocesse zu suchen. Nur darf man freilich nicht verfahren, wie ein Mensch, der die Melodieen, die eine Orgel spielen kann, in den einzelnen Pfeifen entdecken wollte. Selbst der abstrakteste Begriff ist in dem Subjekt, welches ihn denkt, schwerlich etwas andres als eine Summe unendlich vieler sehr verwickelt zusammenhängender Nervenimpulse, von denen die einzelnen ausserordentlich schwach sind.

Huschke macht einmal die treffende Bemerkung: „Während wir denken, sprechen wir fortwährend mit. Unser Denken ist ein heimliches Reden, wobei auch wohl selbst die Zunge zu sympathischen Bewegungen mit fortgerissen wird, aber ohne weder Consonanten noch Vokale wirklich hervorzubringen.“ Er schreibt diese merkwürdige Sympathie zwischen Denken und Sprechen einem Zusammenhang des Stirnhirns mit dem n. hypoglossus zu und vermuthet in consequentem Verfolg seines Vorurtheils auch einen besondren Zusammenhang des Hörnerven mit dem Stirnhirn, wobei er die durch Longet widerlegte Ansicht festhält, dass die des grossen Gehirns beraubten Thiere nicht mehr hören. Er meint, die logische Intelligenz hange genau mit der Sprache, die poetische Einbildungskraft dagegen mit dem Gesichtssinn zusammen. Ein etwas weiteres Nachdenken über die von ihm beobachtete „Sympathie“ hätte leicht zeigen müssen, dass die Sache sich anders verhält. Denkt man den Begriff der Höhe oder Tiefe, oder irgend einer Lage im Raum, so ist sehr leicht zu spüren, dass nicht nur in die Sprachorgane eine leise Innervation dringt, sondern nicht minder auch in die Augenmuskeln. Wird das Auge dabei auch still gehalten, so kann man

den Reiz zur Bewegung doch ganz deutlich spüren. Auf der andern Seite setzt auch die poetische Einbildungskraft sehr häufig die Sprachorgane in Bewegung, und da diese Impulse sich bis ins Unmerkliche verlieren, so liegt die Vermuthung sehr nahe, dass es auch solche giebt, welche keine gesonderte einzelne Empfindung mehr hervorrufen, und doch auf den Empfindungszustand im Ganzen Einfluss üben, wie sehr kleine Lichtpunkte, welche das Bild einer matt erleuchteten Fläche geben.

Und wie steht es mit dieser Erscheinung bei dem Blinden, bei dem Taubstummen? Er hat ähnliche Bewegungsempfindungen in den Tastorganen, oder in den Händen, insofern er mit ihnen die Fingersprache spricht. Beobachten wir uns genau, so sehen wir aber, dass solche Empfindungen auch beim Vollsinnigen nicht fehlen; nur dass hier an die Stelle einer Fingersprache, die er nicht gelernt hat, leise Impulse zu den Geberden treten, mit denen eine besonders lebhaft erfasste Vorstellung thatsächlich begleitet wird, oder zu einer Zweckbewegung, die bei der Bildung der Vorstellung ihre Rolle spielte.

Verfolgt man diese Gedanken weiter, so wird eine Hypothese daraus, die mindestens etwas besser sein dürfte, als die unglückliche Lokalisations-Hypothese, welche schon so vielfache Vergeudung tüchtiger Kräfte verschuldet hat. Uns interessirt hier nur die Thatsache, dass die materialistische Auffassungsweise der Anthropologie eine fatale Neigung hat, zu viel im einzelnen Massenelement zu suchen und zu wenig in den Zahlenverhältnissen und der Art und Weise des Zusammenwirkens der organischen Vorgänge. Die materialistische Physiologie hat Grosses geleistet durch das Princip der Anschaulichkeit, der Fasslichkeit aller Vorgänge; aber sie führt leicht irre, wo das Wesen des Gegenstandes in mathematischen Verhältnissen besteht.

Als Sömmering entdeckt zu haben glaubte, dass das Wasser der Hirnhöhlen das wahre Seelenorgan sei, dachte man sich die Vorstellungen darin schwimmend, wie Karpfen im Fischteich. Kant meinte dagegen, es könne durch den Reiz der verschiednen Sinnesnerven das Wasser in verschiedner Weise chemisch afficirt werden, so dass also die Wirkung jeder einzelnen Vorstellung sich durch das ganze Organ, nur in qualitativ verschiedner Weise erstreckte. Diese beiden rohen, aber sinnlich klaren und nicht mit inneren Widersprüchen behafteten Vorstellungsweisen können uns in sehr anschaulicher Weise zeigen, wie verschiedne Wege eine materialistische

und eine formalistische Geistesrichtung einschlagen können, ohne den Boden naturwissenschaftlicher Hypothesen zu verlassen. Die Stichwörter des Materialismus und des Formalismus bezeichnen hier natürlich nicht den Ausfluss fertiger Systeme, sondern verschiedne Neigungen und Richtungen, die mit dem philosophischen Standpunkt oft nur sehr indirekt zusammenhängen. Da das Glück der Forschung von einer Wechselbeziehung zwischen Individuum und Stoff bedingt wird, die oft mit den allgemeinen Eigenschaften des Fleisses, Scharfsinnes und der Ausdauer nicht ganz übereinstimmt und jedenfalls den Erfolg derselben erstaunlich erhöhen oder schwächen kann, so darf man sich denn auch nicht wundern, dass grade auf denjenigen Gebieten, wo mathematische Verhältnisse die grösste Rolle spielen, unsre Materialisten trotz ihres guten Willens fast nichts Positives entdeckt haben. Vermuthlich wird es auch mit dem Einblick in das Wesen der Gehirnthätigkeit besser werden, wenn man dazu übergeht, ohne irgend welche Rücksicht auf psychologische Begriffe bestimmte einzelne Vorgänge der exakten Betrachtung zu unterwerfen und die organischen Vorgänge mit Rücksicht auf das Gesetz der Erhaltung der Kraft vorurtheilsfrei zu untersuchen.

Was wird denn aber die Psychologie dazu sagen! Haben wir doch in neuerer Zeit nicht nur eine naturwissenschaftliche, sondern sogar auch eine mathematische Psychologie erhalten, und es giebt eine Reihe ganz verständiger und verdienstvoller Leute, welche alles Ernstes glauben, Herbart habe mit seinen Differenzialgleichungen die Welt der Vorstellungen so gründlich erkannt, wie Kopernikus und Kepler die Welt der Himmelskörper. Das ist nun freilich eine so gründliche Selbsttäuschung wie die Phrenologie, und was die Psychologie als Naturwissenschaft betrifft, so ist mit dieser schönen Bezeichnung ein solcher Unfug getrieben worden, dass man leicht in Gefahr kommen könnte, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Wir werden jedoch den Anfängen einer wirklich naturwissenschaftlichen und in einzelnen Theilen selbst mathematischen Behandlungsweise psychologischer Fragen ihren vollen Werth beilegen können, ohne den eben dargelegten Standpunkt irgendwie zu verlassen.

Vor allen Dingen ist zu erwähnen, dass der Begriff der Psychologie nur für den Scholastiker oder den unwissenden Pedanten ein ganz festbegrenzter und vollständig klarer sein kann. Es haben zwar recht wackre und scharfsinnige Männer ihre angeblich naturwissen-

schaftlichen Untersuchungen mit einem Abschnitt vom „Wesen der Seele“ begonnen; aber das ist dann eben eine Nachwirkung der hohlen scholastischen Metaphysik, wenn sie sich einbildeten, in dieser Weise eine sichre Grundlage der Untersuchung gewinnen zu können. Ausgenommen sind natürlich die Fälle, wo der Begriff der Seele nur geschichtlich oder kritisch erörtert wird. Wer aber noch positive Sätze von der Seele, wie z. B. von ihrer Einfachheit, Ausdehnungslosigkeit u. dgl. voranstellt, oder wer das Gebiet der Seelenlehre zum voraus glaubt nach allen Seiten sorgfältig einzäunen zu müssen, bevor er zu bauen anfängt, bei dem ist an eine naturwissenschaftliche Behandlung des Stoffes kaum zu denken. Was sollte man von einem Naturforscher sagen, welcher damit anfinge, sich das Wesen der Natur klar zu machen, und welcher erst dann seine Forschungen für zweckdienlich halten wollte, wenn er sich zuvor genau klar gemacht, was die Natur sei? Noch deutlicher wird die Sache bei speciellen Gebieten. Hätte Gilbert seine Bernsteinstückchen nicht gerieben, bevor er über das Wesen der Elektricität im Klaren war, so würde er vermuthlich nie einen wichtigen Schritt zur Erkenntniss ihres Wesens gethan haben. Welcher Forscher möchte wohl heute genau bestimmen, was Magnetismus ist? Unter den Händen der Forscher gestaltet sich der Begriff um. Aus der Kraft des Magneten das Eisen anzuziehen wird eine allgemeinere Kraft. Die Erde wird als Magnet erkannt. Der Zusammenhang mit der Elektricität wird entdeckt. Der Diamagnetismus wird durch eine Fülle der überraschendsten Erscheinungen verfolgt. Wo wären die glänzenden Entdeckungen eines Oersted, Faraday, Plücker geblieben, wenn diese erst den Begriff des Magnetismus hätten metaphysisch ergründen und dann ihre naturwissenschaftlichen Forschungen beginnen wollen!

Es bleibt ein merkwürdiges Denkmal der philosophischen Gährung in Deutschland, dass ein so feiner Kopf wie Herbart, ein Mann von einer bewunderungswürdigen Schärfe der Kritik und von grosser mathematischer Bildung auf einen so abenteuerlichen Gedanken kommen konnte, wie der ist, das Princip für eine Statik und Mechanik der Vorstellungen durch Spekulation zu finden. Noch auffallender ist, dass ein so aufgeklärter, in ächt philosophischer Weise dem praktischen Leben zugewandter Geist sich in die mühevolle und undankbare Arbeit verlieren konnte, ein ganzes System der Statik und Mechanik des Geistes nach seinem Princip auszuarbeiten, ohne irgend eine Gewähr der Richtigkeit an der Erfahrung

zu haben. Wir sehen hier, wie eigenthümlich die Gaben und Leistungen des Menschen zusammenhängen. Dass ein Gall durch seine grosse Erfahrung, seine ausgedehnten und speciellen Kenntnisse nicht vor der Erfindung der Phrenologie bewahrt werden konnte, ist uns bei dem phantasievollen, feurig schaffenden Charakter dieses Mannes leicht begreiflich; aber dass Herbart die mathematische Psychologie erfinden konnte, während er in den Eigenschaften, welche vor solchen Bahnen zu bewahren pflegen, gradezu eminent war, wird immer als ein höchst denkwürdiges Zeugniss gelten müssen für die Gewalt des metaphysischen Strudels, welcher in jener Zeit in unserm Vaterlande auch den Widerstrebenden ergriff und in die geistige Kometenbahn gegenstandloser Entdeckungen hinausschleuderte.

Immerhin verdient Herbarts gewaltiges Streben eine bessere Widerlegung, als die des blossen Nichtbeachtens. Die bisherigen Versuche einer würdigen kritischen Beseitigung der mathematischen Psychologie leiden aber an dem Mangel, dass sie sich in allerlei Ausstellungen verlieren und den logischen Elementarfehler in der Ableitung der Fundamentalformel theils gar nicht, theils mit nicht genügender Schärfe bezeichnen. Wir haben in einer besondern Abhandlung (der fundamentale Fehler in Herbarts math. Psych. Duisb. 1865) versucht, diese Lücke in unsrer philosophischen Literatur auszufüllen, weil unsre Verwerfung der mathematischen Psychologie nicht so ganz unbewiesen in die Welt gehen soll; an dieser Stelle aber würde die mühsame Arbeit des Beweises den Zusammenhang stören und die Uebersichtlichkeit der Kritik, soweit sie sich auf den Materialismus bezieht, verwischen. Bestände die mathematische Psychologie, so müssten wir sie schon deshalb in Betracht ziehn, weil sie der sicherste Beweis für jene Gesetzmässigkeit alles psychischen Geschehens wäre, welche der Materialismus mit Recht behauptet, und zugleich die vollständigste Widerlegung der Zurückführung alles Bestehenden auf den Stoff. Wir müssten zugleich unsre obige Darstellung des Verhältnisses zwischen Gehirn und Seele bedeutend modificiren, da Herbarts mathematische Psychologie von seiner Metaphysik schwerlich zu trennen ist. So aber ist die mathematische Psychologie für uns nicht vorhanden, und nur in dieser hätten wir einen Grund finden können, auf eine metaphysische Grundlage der Psychologie nach Kant überhaupt noch einmal genauer einzugehn. Wenn es später einmal allgemein zugegeben ist, dass wir über den letzten Grund aller Dinge nichts wissen

können, wenn man sich entschlossen hat, den Bautrieb der Speculation unter die Kunsttriebe zu zählen; wenn man darüber einig ist — in diesem Punkt über Kant hinausschreitend — dass der Einheitstrieb der Vernunft stets zur Dichtung führt, die der Wissenschaft nur indirekt zu gute kommt; dann darf man auch Herbarts Metaphysik ohne Gefahr der Begriffsverwirrung wieder hervorziehen, und man wird einen Punkt in ihr entdecken, der eine merkwürdige Analogie mit den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft unsrer heutigen mathematischen Physiker darbietet. Das wirklich Existirende ist nach Herbart eine Vielheit von einfachen Wesen, welche sich jedoch von Leibnitz' Monaden sehr wesentlich unterscheiden. Diese bringen die ganze Welt — als Vorstellung — aus sich hervor; Herbarts „Reale" dagegen sind für sich genommen ganz vorstellungslos; sie wirken aber aufeinander ein und sie streben diese Einwirkungen von sich abzuwehren. Die Seele ist ein solches einfaches Wesen, ein „Reales", welches mit andern einfachen Wesen in Conflikt geräth. Ihre Akte der Selbsterhaltung sind Vorstellungen. Wie ohne Druck kein Gegendruck, so würde ohne Störung kein Vorstellen sein. Neu ist hier jedenfalls und für zukünftigen metaphysischen Hausgebrauch beachtenswerth die Anschauung, nach welcher das Wesen der Seelenthätigkeit in einer Rückwirkung auf eine äussere Einwirkung besteht. Man muss damit nothwendig die Ansicht der neueren Molekular-Theoretiker vergleichen, nach welcher der Begriff einer Kraft dem einzelnen Atom durchaus nicht zukommt und eben nur in der Wechselbeziehung mehrerer Atome statt hat. Herbart ist freilich nie darüber ins Klare gekommen, dass er consequenter Weise hätte sagen müssen, dass alle Vorstellungen nicht in der „Seele", dem einfachen Wesen, liegen, sondern dass sie Wechselbeziehungen sind zwischen den einzelnen Realen, wie die physikalischen Kräfte zwischen den Atomen. Mit dieser Consequenz seiner Grundanschauung hätte Herbart zahllose Widersprüche vermieden, die sich daraus ergaben, dass die Seele einfach und unveränderlich, ohne alle inneren Zustände sein und doch die Vorstellungen in sich tragen sollte. Er erhält dadurch eine Art von Unsterblichkeit der Seele, die aber einem ewigen Tode gleichkommt, wenn sich keine andern einfachen Wesen finden, die mit ihr in eine so enge Wechselwirkung treten, wie die Bestandtheile des Leibes. Das heisst einen hohlen Begriff theuer bezahlen.

Da aus Herbarts Schule grade die Bestrebungen grossentheils hervorgegangen sind, eine naturwissenschaftliche Psychologie zu gründen, so ist es oft von Interesse, die versteckten Widersprüche hervorzuziehn, mit welchen die Annahme einer absolut einfachen und dennoch vorstellenden Seele nothwendig verbunden ist. Das absolut Einfache ist auch keiner inneren Veränderung fähig, weil wir uns diese nur in der Form wechselnder Ordnung der Theile denken können. Deshalb sagt Herbart auch nicht, dass die Realen aufeinander wirken, sondern dass sie Einwirkungen von einander erleiden würden, wenn sie diesen nicht durch einen Akt der Selbsterhaltung Widerstand leisteten. Als ob damit etwas andres gesagt werden könnte, als mit der Annahme einer einfachen Wechselwirkung! Waitz legt in seiner Psychologie (S. 81) viel Werth auf den Unterschied zwischen Dispositionen zu einem Zustand und wirklichen Zuständen. So geht es in der Metaphysik. Zustände darf die Seele nicht haben; bei Leibe nicht, sonst ginge ja ihre absolute Einheit verloren! Aber Dispositionen, das ist ganz etwas andres; „Strebungen", warum nicht? Der Metaphysiker widerlegt mit einem enormen Aufwand von Scharfsinn alle möglichen andern Ansichten, und wo er seine eigne Meinung entwickelt, schiesst er einen logischen Purzelbaum von der gewöhnlichsten Sorte. Jeder Andre sieht, dass eine Disposition zu einem Zustand auch ein Zustand ist, dass Selbsterhaltung gegen eine drohende Einwirkung nicht ohne eine, wenn auch noch so feine wirkliche Einwirkung denkbar ist. Der Metaphysiker sieht dies nicht. Er hat sich mit seiner Dialektik an den Rand des Abgrundes getrieben, alle Begriffe hundertmal herumgewendet, hervorgezogen, weggeworfen, und endlich muss durchaus und durchaus etwas gewusst werden. Also die Augen zugedrückt und den salto mortale herzhaft gemacht — von den Höhen der schärfsten Kritik hinab in die allergewöhnlichste Verwechslung von Wort und Begriff! Ist dies gelungen, dann geht es munter weiter. Je mehr Widersprechendes in die erste Grundlegung aufgenommen wird, desto freier lässt sich schliessen, wie man denn bekanntlich aus mathematischen Sätzen, welche den Faktor Null in versteckter Weise enthalten, oft die merkwürdigsten Dinge ableiten kann.

Herbart hat selbst einmal gesagt, dass uns statt einer Geschichte der Psychologie, wie F. A. Carus sie geschrieben, vielmehr eine Kritik der Psychologie noth thäte. Wir fürchten, wenn diese

jetzt geschrieben würde, dürfte von der ganzen vermeintlichen Wissenschaft nicht viel übrig bleiben.

Dennoch ist die naturwissenschaftliche Psychologie in ihren ersten Anfängen vorhanden, und zwar bildet die Schule Herbarts für Deutschland ein wichtiges Glied der Uebergangs-Epoche, obwohl sich hier die Wissenschaft erst mühsam von der Metaphysik loszuringen beginnt. Waitz, ein scharfsinniger Denker, der aber offenbar, wie es Privatdocenten und ausserordentlichen Professoren zu gehen pflegt, viel zu früh zu schreiben begann, und so gleichsam mitten im Fluss der Entwicklung erstarrte, machte sich von Herbart so weit los, dass er die mathematische Psychologie verwarf und die ganze metaphysische Grundlage der Herbartschen Psychologie in eine angebliche Hypothese über das Wesen der Seele umschuf. Damit ist denn aber freilich nur wenig gewonnen. Klare Hypothesen zu haben statt unklarer und widersinniger Dogmen wäre schon ein grosser Fortschritt; aber was soll uns eine Hypothese über das Wesen der Seele, oder auch nur eine Hypothese über das Vorhandensein einer Seele, so lange wir noch so wenig Genaues über die einzelnen Erscheinungen wissen, auf welche sich doch jede exakte Forschung zunächst erstrecken muss? In den wenigen Erscheinungen, welche einer genaueren Beobachtung bisher zugänglich gemacht sind, liegt nicht die mindeste Veranlassung, eine Seele, in irgendwelchem näher bestimmten Sinne, überhaupt anzunehmen, und der versteckte Grund zu dieser Annahme liegt eigentlich immer nur in der Ueberlieferung, oder in dem stillen Drang des Herzens, dem verderblichen Materialismus entgegenzutreten. Dadurch wird denn ein doppeltes Unheil angerichtet. Die naturwissenschaftliche Psychologie wird verpfuscht und verfälscht; die Rettung und Stärkung des Idealen aber, das man durch den Materialismus bedroht glaubt, wird versäumt, weil man Wunders was geleistet zu haben wähnt, wenn man für das alte Fabelwesen der Seele einen neuen Schimmer von Beweisführung vorbringt.

„Aber heisst denn Psychologie nicht Lehre von der Seele? Wie ist denn überhaupt eine Wissenschaft denkbar, welche es zweifelhaft lässt, ob sie überhaupt ein Objekt hat?“ Nun, da haben wir wieder ein schönes Pröbchen der Verwechslung von Namen und Sache! Wir haben einen überlieferten Namen für eine grosse, aber keineswegs genau abgegrenzte Gruppe von Erscheinungen. Dieser Name ist überliefert aus einer Zeit, in welcher man die gegenwärtigen Anforderungen strenger Wissenschaft noch nicht kannte. Soll man

ihn verwerfen, weil das Objekt der Wissenschaft sich geändert hat? Das wäre unpraktische Pedanterei. Also nur ruhig eine Psychologie ohne Seele angenommen! Es ist doch der Name noch brauchbar, so lange es hier irgend etwas zu thun giebt, was nicht von einer andern Wissenschaft vollständig mit besorgt wird. Freilich sind die Grenzen gegen die Physiologie nicht leicht zu ziehen. Das schadet aber auch gar nichts. Wenn dieselben Entdeckungen auf zwei verschiednen Wegen gemacht werden, so ist ihr Werth um so grösser. Doch genauer lässt sich dies Verhältniss erst einsehen, wenn wir die Frage nach dem Verfahren der Psychologie stellen, wo denn namentlich der berüchtigte Begriff der Selbstbeobachtung der Kritik unterliegt.

Kant trägt einige Schuld an der Begriffsverwirrung auf diesem Gebiete. Seine Unterscheidung des äusseren und des inneren Sinns ist noch eben so roh aus veralteten Anschauungen hinübergenommen, wie jene Annahme verschiedner Geistesvermögen, welche, sammt der ganzen überlieferten Psychologie, einen so tiefgreifenden Einfluss auf die Gestaltung seines Systems behauptete. Man bildete sich ein, der Mensch habe gleichsam zwei Geistesorgane, deren eines, nach innen gekehrt, der Selbstbeobachtung diene, während das andre der Erfassung der Aussenwelt gewidmet sei. Der äussere Sinn bedient sich der Sinnesorgane; man kann Schmerzempfindungen, obwohl man ihren Sitz in den eignen Körper verlegt, mit dem äusseren Sinn wahrnehmen; während die eignen Gedanken und Gefühle, das sogenannte Selbstbewusstsein u. dgl. dem inneren Sinn zugeschrieben werden.

Von dem „Beobachten seiner selbst“ sagt Kant, es sei eine methodische Zusammenstellung der an uns selbst gemachten Wahrnehmungen, welche den Stoff zu einem Tagebuch des Beobachters seiner selbst abgiebt „und leichtlich zu Schwärmerei und Wahnsinn hinführt.“ Er warnt davor, „sich mit der Ausspähung und gleichsam studirter Abfassung einer inneren Geschichte des unwillkürlichen Laufs seiner Gedanken und Gefühle durchaus nicht zu befassen“, und zwar „weil es der grade Weg ist in Kopfverwirrung vermeinter höherer Eingebungen und ohne unser Zuthun, wer weiss woher, auf uns einfliessenden Kräfte, in Illuminatismus oder Terrorismus zu gerathen.“ „Denn unvermerkt machen wir hier vermeinte Entdeckungen von dem, was wir selbst in uns hineingetragen haben, wie eine Bourignon oder ein Pascal, und selbst ein sonst vor-

trefflicher Kopf, Albrecht Haller, der, bei seinem lang geführten, oft auch unterbrochenen Diarium seines Seelenzustandes zuletzt dahin gelangte, einen berühmten Theologen, seinen vormaligen akademischen Collegen, den Dr. Less zu befragen: ob er nicht in seinem weitläuftigen Schatz der Gottesgelahrtheit Trost für seine beängstigte Seele antreffen könne.“ Und weiterhin: „dass übrigens die Kenntniss des Menschen durch innere Erfahrung, weil er darnach grossentheils auch Andere beurtheilt, von grosser Wichtigkeit, aber doch zugleich von vielleicht grösserer Schwierigkeit sei, als die richtige Beurtheilung Anderer, indem der Forscher seines Innern leichtlich, statt bloss zu beobachten, manches in das Selbstbewusstsein hineinträgt, macht es auch rathsam und sogar nothwendig, von beobachteten Erscheinungen in sich selbst anzufangen und dann allererst zu Behauptung gewisser Sätze, die die Natur des Menschen angehen, d. i. zur inneren Erfahrung fortzugehen.“

Kant gründete deshalb seine eigne empirische Psychologie nicht auf Selbstbeobachtung, sondern wesentlich auf die Beobachtung Anderer. Er hatte jedoch einmal dem „inneren Sinn“ ein Gebiet angewiesen, und der Missbrauch dieses Tummelplatzes metaphysischer Willkür konnte nicht ausbleiben. Zwar die Schwärmerei und den Wahnsinn liess man dem vorigen Jahrhundert, dessen aufgeregte Naturen dafür geeigneter waren; was aber phantastische Willkür und ruheloser Spekulationstrieb leisten können, das ist durch Hineintragen beliebiger Erfindungen in das angebliche Beobachtungsfeld des inneren Sinnes redlich geleistet worden. Ein Muster in dieser Beziehung hat uns namentlich Fortlage geboten, welcher als ausserordentlicher Professor in Jena (1855) zwei dicke Bände schuf, denen er den Titel gab: „System der Psychologie als empirischer Wissenschaft aus der Beobachtung des inneren Sinns.“ Zuerst macht er sich den inneren Sinn zurecht, dem er eine Reihe von Funktionen zuschreibt, die sonst dem äusseren Sinn zugeschrieben wurden; dann steckt er sich sein Beobachtungsfeld ab und beginut zn beobachten. Man würde vergeblich einen Preis darauf setzen, wenn Jemand in den beiden dicken Bänden eine einzige wirkliche Beobachtung auftriebe. Das ganze Buch bewegt sich in allgemeinen Sätzen mit einer Terminologie von eigner Erfindung, ohne dass je eine einzelne bestimmte Erscheinung mitgetheilt wird, von welcher Fortlage angeben könnte, wann und wo er sie gehabt hätte, oder wie man es etwa machen müsste, um sie auch zu haben. Es wird uns ganz schön

beschrieben, wie z. B. bei der Betrachtung eines Blattes, sobald man die Gestalt desselben auffallend findet, diese Gestalt zum Focus der Aufmerksamkeit wird, „wovon die nothwendige Folge ist, dass die der Gestalt des Blatts nach dem Gesetz der Aehnlichkeit angeschmolzene Gestaltscala dem Bewusstsein hell wird.“ Es wird uns gesagt, dass das Blatt nun „im Einbildungsraum in der Scala der Gestalten zergeht,“ aber wann, wie und wo dies einmal so begegnet ist, und auf welche Erfahrung sich eigentlich diese „empirische“ Erkenntniss begründet, bleibt eben so unklar, als die Art und Weise, wie der Beobachter den „inneren Sinn“ anwendet, und die Beweise dafür, dass er sich eines solchen Sinnes bedient, und nicht etwa seine Einfälle und Erfindungen auf's Gerathewohl zum System krystallisiren lässt.

Unsres Erachtens ist zwischen innerer und äusserer Beobachtung in keiner Weise eine feste Grenze zu ziehen. Wenn der Astronom nach einem Stern sieht, so nennt man das äussere Beobachtung; sobald er aber auf den ersten Blick erkennt, dass er den Mars vor sich hat, so muss er nach Fortlage zugleich den inneren Sinn gebraucht haben, denn das Auge sieht nur den hellen Punkt; der Astronom sieht sofort und ohne weiteres Nachdenken den Mars, weil er ihn kennt. Hat er nun deshalb ein andres Geistesorgan gebraucht, als der Mensch, welcher nur den Stern sieht, oder das Kind, welches nur den hellen Punkt ansieht und auch von Sternen noch nichts weiss? Fortlage sagt: „Wer sich durch Studium der Musik und Anhörung meisterhafter Tonstücke zu einer erhöheten musikalischen Auffassung befähigt, der bewaffnet seinen äussern Sinn durch den innern, und wenn er hinterher in einem Musiksatze Fehler von Schönheiten, Charakteristik von Flachheit, direkte Bewegung von Gegenbewegung, Dur von Moll sogleich im Gefühl unterscheidet, so ist das Unterscheidungsvermögen hier nicht minder ein durch den innern Sinn bewirktes und hinzugebrachtes, als wie bei einer fremden Sprache, die man erst dann versteht, wenn man sie gelernt hat.“ Nach unsrer Ansicht liegt ein höchst interessantes Problem zukünftiger Psychologie oder Physiologie darin, zu suchen, worauf es beruhen mag, dass die mühsam gewonnene Verbindung zwischen Schallempfindung und andern Gehirnthätigkeiten ihre Wirkung später ganz unmittelbar zu äussern scheint. So lange man keine Methode kennt, dieser Frage durch Verfolgung der eignen Empfindungen oder durch andre Mittel beizukommen, thut

man gut, dabei stehen zu bleiben, dass man vermuthlich in beiden Fällen mittelst der Ohren hört.

Was soll man mit den Fällen anfangen, in welchen das unmittelbare Sehen jedes gesunden Auges, ohne alle besondre Ausbildung, schon eine Elimination, eine Ergänzung oder Abänderung des mechanisch hervorgebrachten Bildes bewirkt? Sieht man stereoskopisch mit dem inneren Sinn oder mit dem äusseren? Ergänzt man die Stellen des Sehfeldes, welche auf die Eintrittsstelle des Sehnerven treffen, mit dem inneren Sinn? Hört man den Accord als solchen mit dem äusseren? — Wir können aber weiter gehen und fragen: Ist es äussere Beobachtung, wenn man die Nervenenden der Haut mit zwei Zirkelspitzen berührt, die bald als einfach, bald als doppelt empfunden werden? Ist es Selbstbeobachtung, wenn man seine Aufmerksamkeit einem schmerzenden Hühnerauge zuwendet? Wenn man einen galvanischen Strom durch den Kopf gehen lässt und dabei subjektive Farben oder Töne wahrnimmt, in welches Gebiet ist das zu zählen? Mit „Innen“ und „Aussen“ kann man von vornherein nichts ausrichten, denn ich kann überhaupt keine Vorstellungen ausser mir haben, wenn auch die Theorie richtig sein sollte, nach welcher ich die wahrgenommenen Gegenstände nach Aussen versetze. Sehen und Denken ist gleich innerlich und gleich äusserlich. Will ich meine Gedanken noch einmal denken, so rufe ich jene Empfindungen in den Sprachwerkzeugen hervor, welche wir oben gleichsam als den Körper des Gedankens kennen lernten. Ich empfinde sie so äusserlich, als jede andre Empfindung, und was Geist, Inhalt, Bedeutung dieses Complexes feinster Empfindungen betrifft, so verhält es sich damit nicht anders, als mit dem ästhetischen Werth einer Zeichnung. Er ist von den Linien der Zeichnung nicht zu trennen, obwohl er etwas andres ist. Ein ähnlicher Gegensatz zwischen Form und Stoff der Empfindung kommt aber in unzähligen Abstufungen immer wieder vor, ohne dass ich bei einer bestimmten Klasse von Empfindungen auf einmal behaupten könnte, dass hier das Innere anfängt und das Aeussere aufhört.

Wie arglos definirt Fortlage, das Beobachtungsfeld der Physiologie sei der Mensch, sofern derselbe mit dem äusseren Sinn wahrgenommen wird, das der Psychologie aber der Mensch, sofern er mit dem innern Sinn wahrgenommen wird! Die Meisten würden es zur Psychologie rechnen, wenn man die ersten Worte eines Kindes beobachtete, um daraus Schlüsse auf den Entwicklungsgang des Geistes

zu ziehen; dagegen zur Physiologie, wenn man neugeborne Kinder mit einer Nadel sticht, oder kitzelt, um die Reflexbewegungen in ihrem Uebergang zur Willkür zu belauschen. Und doch braucht man zu beiden Beobachtungen die gewöhnlichen Sinne, und nach Fortlages Definition den inneren Sinn noch dazu, weil in beiden Fällen das Gesehene und Gehörte erst der entgegenkommenden Deutung bedarf. — Ueberhaupt ist wohl nicht gar schwer einzusehen, dass die Natur aller und jeder Beobachtung dieselbe ist, und dass der Unterschied hauptsächlich nur darin liegt, ob eine Beobachtung so beschaffen ist, dass sie von Andern gleichzeitig oder später ebenfalls gemacht werden kann, oder ob sie sich jeder solchen Aufsicht und Bestätigung entzieht. Die äussere Beobachtung würde nie zu einer sichern empirischen, oder gar zu einer exakten Wissenschaft geführt haben, wenn nicht jede Beobachtung hätte geprüft werden können. Die Elimination der Einflüsse vorgefasster Ansichten und Neigungen ist das wichtigste Element des exakten Verfahrens, und dies Element grade wird bei denjenigen Beobachtungen, die sich auf eigne Gedanken, Gefühle und Triebe richten, unanwendbar; es sei denn, dass man die eignen Gedanken etwa ganz unbefangen durch Schrift oder andre Mittel fixirt hat, und nun nachträglich den Vorstellungsverlauf prüft, wie den eines Fremden. Die Wahrheit zu sagen, so ist aber wohl diese Art von Selbstbeobachtung eben ihrer vergleichsweisen Zuverlässigkeit wegen sehr wenig beliebt, und die ganze gepriesene Selbstbeobachtung scheint uns eben hauptsächlich ihrer Fehler wegen so beliebt zu sein. Denn wenn auch nicht, wie Kant befürchtete, Schwärmerei und Wahnsinn in ihrem Gefolge sind, so wird sie doch stets ein Mittel bleiben, den willkürlichsten Gebilden der Metaphysik den Schein empirischer Ableitung verleihen zu können.

Mit vollem Recht ist daher von neueren Psychologen die gewöhnliche, streng methodische Beobachtungsweise, welche in den Naturwissenschaften so treffliche Dienste gethan hat, auch auf die Psychologie angewandt worden. Hier hat Lotze durch seine „medicinische Psychologie“ (1852) vortreffliche Dienste gethan; aber er liess sich doch durch den Titel seines Buches nicht abhalten, den empirisch-kritischen Untersuchungen hundert und siebenzig Seiten Metaphysik voranzuschicken, welche denn auch bewirkt haben, dass die Mediciner aus diesem Buche nicht den Nutzen zogen, den sie sonst daraus hätten gewinnen können. Später empfahl sich der jüngere

Fichte den Naturforschern und Aerzten mit seiner Anthropologie (1856) gleichsam als philosophischer Hausarzt und Gewissensrath. Obwohl sein Buch durch logische Schwäche und anspruchsvolle Wiederholung veralteter Irrthümer grade bei den Naturforschern dem Ansehen der Philosophie nur geschadet hat, so hat es doch in andern Kreisen viel dazu beigetragen, den nahen Zusammenhang der Psychologie und Physiologie dem allgemeinen Bewusstsein fühlbarer zu machen. Ja, es geschah in diesen Zeiten sogar das Wunder, dass die Epigonen der Hegel'schen Philosophie sich zum Theil einer nüchternen, fast naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise der Psychologie zuwandten. George schrieb ein tüchtiges Büchlein über die fünf Sinne; Schaller sah sich durch seinen Kampf gegen den Materialismus zur eingehenden Berücksichtigung des Physiologischen gezwungen. Später gaben beide Männer eine Psychologie heraus, und beide diese Werke lassen den Zug der Zeit nicht verkennen. Es verdient alles Lob, dass sie sich vollkommen bewusst sind, in der Hauptsache noch auf dem Boden der Spekulation zu stehen, während sie dies doch nicht mehr thun, als auch die Urheber der angeblich naturwissenschaftlichen Psychologie. Es muss dagegen immer wieder bekämpft werden, wenn die Prätension wieder auftaucht, als sei das spekulative Wissen ein höheres und glaubwürdigeres als das empirische, zu dem es sich einfach wie eine höhere Stufe zur niederen verhalte. Mögen unsre Leser sich's nicht verdriessen lassen. Es gehört eben zu den Kernwahrheiten einer hereinbrechenden neuen Periode der Menschheit — nicht dass man, wie Comte wollte, die Spekulation abschaffe, wohl aber, dass man ihr ein für allemal ihren Platz anweise, dass man wisse, was sie für das Wissen leisten kann und was nicht.

Schaller äussert sich über dies Verhältniss so: „Die Naturwissenschaft kann sich eines exakten Wissens rühmen, wenn sie sich damit begnügt, aus der Beobachtung der Erscheinungen die Gesetze derselben zu finden, und die quantitativen Verhältnisse, welche unmittelbar in diesen gefundenen Gesetzen enthalten sind, zu formuliren. Natürlich steht es jedem frei, mit diesem exakten Wissen sich zu begnügen; damit resignirt er aber auch nothwendig auf die Beantwortung aller der Fragen, mit welchen sich von jeher die Philosophie beschäftigt hat." Nun dann! Wie verschieden die Philosophie die Fragen beantwortet hat, mit denen sie sich von jeher beschäftigt, ist bekannt genug. Die Uebereinstimmung, welche dagegen in den

Naturwissenschaften herrscht, rührt aber nicht daher, dass sich diese Wissenschaften auf ein Feld beschränken, wo sich Alles von selbst versteht, sondern von der Anwendung einer Methode, deren ebenso kunstvoll entfaltete als naturgemässe Lehren sich der Menschheit erst nach langem Streben enthüllt haben, und von deren Anwendbarkeit man die Grenzen nicht kennt. Der Kernpunkt aller der zahlreichen Vorsichtsmassregeln dieser Methode liegt aber grade darin, dass der Einfluss der Subjektivität des Forschers neutralisirt wird. Die subjektive Natur des einzelnen Menschen ist es aber grade, welcher die Spekulation ihre jedesmalige Gestaltung verdankt. Auch hier müssen wir annehmen, dass in der ähnlichen Organisation aller Menschen und in der gemeinsamen Entwicklung der Menschheit ein objektiver Grund der einzelnen Erscheinungen liegt, etwa wie in der Baukunst, in der Musik bei verschiednen und getrennten Völkern ähnliche Grundzüge zur Erscheinung kommen. Wer sich nun damit begnügen will, von diesem geheimen Bautrieb der Menschheit erfasst, einen Tempel von Begriffen aufzubauen, welcher zwar dem gegenwärtigen Zustand der positiven Wissenschaften nicht sehr widerspricht, aber von jedem methodisch gewonnenen Fortschritt umgeworfen oder von jedem späteren Baulustigen bis auf den Grund abgerissen und in anderm Style neu gebaut wird, der mag sich freilich eines anmuthigen und in sich vollendeten Kunstwerkes rühmen, aber er verzichtet damit auch nothwendig darauf, das wahre und bleibende Wissen, auf welchem Felde es auch sei, auch nur um einen einzigen Schritt zu fördern. Was nun Jeder wählen will, muss ihm selbst überlassen bleiben. In der Regel wird Jedem das am höchsten scheinen, was er selbst treibt.

Ob nun die naturwissenschaftliche Methode auf die Psychologie anwendbar ist oder nicht, muss sich durch den Erfolg zeigen; es ist aber von vornherein nicht der mindeste Grund daran zu zweifeln. Wir wollen vorab bemerken, dass es nicht etwa nur die Grenzgebiete der Nervenphysiologie sind, welche eine exakte Behandlung zulassen. Wie unbestimmt man auch die Grenzen der Psychologie lassen mag, so wird man doch jedenfalls einstweilen nicht nur die Thatsachen des Empfindungslebens dahin rechnen, sondern auch die Erforschung des menschlichen Handelns und Redens, überhaupt aller Lebens-

äusserungen, soweit aus ihnen ein Schluss auf die Natur und den Charakter des Menschen möglich ist. Der klarste Beweis dafür ist das Bestehen einer Thierpsychologie, deren Material man doch nicht gut durch Beobachtung mittelst des „inneren Sinnes" aufbringen kann. Hier, wo die äussere Beobachtung uns zunächst nur Bewegungen, Geberden, Handlungen zeigt, deren Deutung dem Irrthum unterliegt, lässt sich dennoch ein vergleichsweise sehr exaktes Verfahren durchführen, da man das Thier leicht Experimenten aussetzen und in Lagen bringen kann, welche die genaueste Beobachtung jeder neuen Regung und die willkürliche Wiederholung oder Unterlassung jedes Reizes zu einer psychischen Thätigkeit möglich machen. Dadurch wird jene Grundbedingung alles Exakten gegeben, nach welcher der Irrthum nicht etwa unbedingt vermieden, wohl aber durch die Methode unschädlich gemacht werden kann. Ein genau beschriebenes Verfahren mit einem genau beschriebenen Thier kann immer wiederholt werden, wodurch die Deutung, wenn sie etwa an variable Nebenumstände anknüpft, sofort korrigirt und jedenfalls von dem Einfluss persönlicher Vorurtheile, die bei der sogenannten Selbstbeobachtung eine so grosse Rolle spielen, gründlich geläutert wird. Haben wir nun auch noch kein System der Thierpsychologie, so haben wir doch die Anfänge von Beobachtungen, die an Genauigkeit und Ergiebigkeit weit über den Standpunkt eines Reimarus und Scheitlin hinausführen. Die immer grössere Verbreitung der zoologischen Gärten unterstützt diese Studien, und wie sehr auch das freie Wesen der Thiere in Wald und Feld sich vom Zustande der Gefangenschaft unterscheiden mag, so ist doch eine auf den letzteren Zustand gegründete exakte Beobachtung deshalb nicht minder werthvoll, wo es sich um die Gewinnung allgemeiner Sätze handelt. Für die Fragen des Materialismus oder Idealismus wird sich übrigens vielleicht späterhin, der interessanteste Stoff da finden, wo man ihn bisher am wenigsten sucht: in der Beobachtung der niederen Thiere in Beziehung auf ihre Sinneswahrnehmungen. Schon Moleschott hat ja darauf hingewiesen, dass ein Räderthier mit einem Auge, das nur Hornhaut hat, andere Bilder von den Gegenständen aufnehmen muss, als die Spinne, die auch Linse und Glaskörper besitzt. So sehr wir in der Kritik des Zusammenhangs jener Stelle eine klare Vorstellung von dem Verhältniss des Objektes zum Subjekt vermissten, so gewiss ist doch eben diese Bemerkung von Bedeutung; ja, es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich hier in einem

ungleich weiteren Sinne die merkwürdigsten Dinge enthüllen, wenn erst die Reihe der exakten Beobachtung an die Sinnesthätigkeit von Geschöpfen kommt, die so abweichend von uns organisirt sind. Man wird die Wirkung der verschiedenen Vibrationen, welche die Physik uns kennen lehrt, hier ganz unabhängig davon prüfen müssen, ob dieselben unsern Organen bestimmte Sinneswahrnehmungen verursachen oder nicht. Sollten sich z. B. Geschöpfe finden, welche das Licht riechen oder schmecken (d. h. durch Organe wahrnehmen, die unsern Geruchs- oder Geschmacksorganen ähnlich sind), oder welche durch eine für uns dunkle Wärmequelle Gesichtsbilder erhalten, so würde dadurch die Lehre von der Gestaltung der Sinnenwelt durch das Subjekt eine neue Unterstützung erhalten; sollte dagegen sich zeigen, dass es durch die ganze Mannigfaltigkeit der Thierwelt muthmasslich keine wesentlich andern Empfindungen giebt, als die unsrigen, so käme dies dem Materialismus zu gute.

Ein wichtiger Beitrag zu den Fundamenten einer zukünftigen Psychologie liegt ferner unzweifelhaft in den erst in neuester Zeit systematisch angestellten Versuchen an Neugebornen. Will man das Getriebe der psychischen Vorgänge erfassen, so muss man vor allen Dingen die ersten und einfachsten Elemente dieses Getriebes zu beobachten suchen. Es ist erstaunlich, mit welchem Phlegma unsre guten Philosophen über die Entstehung des Bewusstseins raisonniren können, ohne je das Bedürfniss zu empfinden, einmal in die Kinderstube zu gehen und genau zuzusehen, was sich etwa ereignet, das mit diesem Problem zusammenhängt. Aber so lange die Worte sich geduldig zu einem System zusammenfügen, die Studenten dies System geduldig niederschreiben, die Verleger es geduldig drucken lassen und das Publikum den Inhalt solcher Bücher für sehr wichtig hält, findet der Philosoph zu weiteren Schritten so leicht keine Veranlassung. Dann kommt endlich der Physiologe, giebt den Neugebornen Zucker- oder Chininlösung zu schmecken, hält ihnen ein Licht vor, oder erzeugt ein Geräusch vor ihren Ohren und verzeichnet auf das Genaueste, was er für Bewegungen, Muskelverzerrungen u. dgl. beobachtet hat. Er combinirt die Beobachtungen, die er bei zu früh gebornen oder voll ausgetragenen Kindern gemacht hat, merkt sich genau die Unterschiede und vergleicht damit die Erfahrungen der Anatomie und Pathologie. Er sucht endlich seine Beobachtungen so zu ordnen, dass er von der einfachen Reflexbewegung bis zu den sichern Zeichen des Bewusstseins aufsteigt, und

schliesslich weiss er eine Masse Dinge, die der Philosoph auf seinem einsamen Studirzimmer nicht erfährt, und die doch oft zur Entscheidung wichtiger Fragen ganz unentbehrlich sind. Wenn auch weiter nichts aus diesen empirischen Untersuchungen folgte, als die Thatsache, dass von der reinen Reflexbewegung bis zur bewussten Zweckthätigkeit der unmerklichste Uebergang stattfindet, und dass die Anfänge der letzteren weit in das Leben vor der Geburt zurückweichen, so wäre das im Lichte wirklicher Wissenschaft schon weit mehr, als man aus ganzen Bänden speculativer „Untersuchungen" lernen kann.

Ein andrer hieher gehöriger Gegenstand neuerer Bemühungen ist die „Völkerpsychologie", die jedoch noch keine hinlänglich bestimmte Form und Methode gewonnen hat, um eine Besprechung zu fordern, zumal da die Fragen des Materialismus mit diesem Gebiete in weniger enger Verbindung stehen. Bemerkenswerth ist jedoch, dass die Linguistik, die man mit Recht als eine der wesentlichsten Quellen der Völkerpsychologie betrachtet, sehr dazu beigetragen hat, die Sprache in den Bereich naturwissenschaftlicher Betrachtungen zu ziehen und dadurch die frühere Kluft zwischen den Wissenschaften des Geistes und denen der Natur auf einem neuen, bedeutungsvollen Punkte auszufüllen. Auch in dieser Beziehung ist die erste Hälfte unsres Jahrhunderts Epoche machend. W. v. Humboldt's berühmtes Werk über die Kawisprache und Bopp's Grammatik der Sanskritsprache und vergleichende Grammatik erschienen in der auch sonst so reichhaltigen Periode von 1820—1835. Seitdem machte die linguistische Forschung nach allen Seiten bewunderungswürdige Fortschritte, und Steinthal namentlich bemühte sich in einer Reihe bedeutender Schriften, das psychologische Wesen der Sprache in ein helles Licht zu stellen und der beständigen Verwechslung des logischen Denkens mit der an der Hand der Sprache vor sich gehenden Vorstellungsbildung einen Riegel vorzuschieben. Leider hindert ihn ein Rest metaphysischer Dogmatik (er glaubt an die mathematische Psychologie Herbart's und hält Lotze für den grössten Denker unsrer Zeit) seinen Untersuchungen noch grössere Erfolge zu sichern. Auffallend geringe Resultate für unsre Fragen haben bisher die zahlreichen wissenschaftlichen Reisen ergeben; dagegen ist durch die Zusammenstellung und Verarbeitung des ethnographischen und geschichtlichen Stoffes unverkennbar die naturwissenschaftliche Betrachtung der menschlichen Handlungen und Mei-

nungen sehr gefördert worden. Wie erstaunlich verschroben und dürftig ist noch die Auffassungsweise des weiland so berühmten Prichard, wenn man sein Werk mit denen eines Waitz, Bastian, Radenhausen u. a. vergleicht! Und doch liegt der ganze Fortschritt nicht sowohl in der Benutzung fortgeschrittner Entdeckungen und genauerer Berichte, als vielmehr wesentlich in der Anwendung einer nach naturwissenschaftlicher Methode vergleichenden Analyse, die um so grössere Erfolge gewinnt, je unbefangener der Mensch mit allen andern Objekten der Naturforschung gleichmässig behandelt wird. Die erfreulichsten Resultate mussten sich deshalb da ergeben, wo es gelang, die Beobachtung auf Zahlen zu stützen und aus der methodischen Vergleichung von Zahlen, Zahlenreihen und Durchschnittswerthen allgemeine Sätze abzuleiten, wie dies namentlich in der Moralstatistik versucht wurde.

Im Grunde ist fast die ganze Statistik für die exakte Anthropologie zu verwerthen, und es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, psychologische Schlüsse nur aus den Angaben über die Zahl und Art der Verbrechen und Processe, über die Verbreitung des Selbstmords oder der unehelichen Geburten, oder über die Verbreitung des Unterrichts, der Erzeugnisse der Literatur u. dgl. ableiten zu können. Bei glücklicher Combination der zu vergleichenden Werthe müssen sich aus den Ergebnissen des Handels und der Schifffahrt, aus der Transportstatistik der Eisenbahnen für Güter wie für Personen, aus den Durchschnittswerthen der Erndte-Erträge und des Viehbestandes, den Resultaten der Gütertheilung und der Verkoppelung und unzähligen andern Angaben eben so gut psychologische Schlüsse ziehen lassen, als aus den bevorzugten Thematen der Moralstatistik. Umgekehrt hat man, weil man die Mannigfaltigkeit der Verhältnisse und Motive nicht beachtete, oder weil man den Menschen noch zu sehr im Lichte einer veralteten Psychologie betrachtete, aus jenen Zahlen der Moralstatistik oft vorschnell Resultate gezogen. Der verdienstvolle Quételet hat namentlich durch den unglücklichen Ausdruck „Hang zum Verbrechen“ (penchant vers le crime) viel falsche Vorstellungen verbreitet, obwohl bei ihm selbst dieser Ausdruck nur ein ziemlich gleichgültiger Name für einen an sich tadellosen mathematischen Begriff ist. So wenig irgend eine durch Abstraktion ermittelte Wahrscheinlichkeit als objektiv vorhandne Eigenschaft eines einzelnen Dinges betrachtet werden darf, welches zu der Klasse gehört, auf die die Abstraktion angewandt wurde, so wenig ist auch

daran zu denken, durch einfache Ermittlung einer Wahrscheinlichkeitszahl einen Hang zum Verbrechen zu entdecken, der als wirklicher Faktor menschlicher Handlungen eine psychologische Bedeutung hätte. Man hat nun aber den Hang zum Verbrechen, die Neigung zum Selbstmord, den Trieb zur Ehe und andre solche statistische Begriffe nur zu oft wörtlich verstanden und aus der merkwürdigen Regelmässigkeit der jährlich wiederkehrenden Zahlen einen Fatalismus abgeleitet, der mindestens eben so sonderbar ist, als der Versuch Quételet's, die Willensfreiheit neben der allgemeinen Gesetzmässigkeit zu retten. Quételet lässt nämlich den freien Willen, d. h. natürlich den freien Willen nach der französisch-belgischen Schul-Ueberlieferung, innerhalb der grossen Kreise erwiesener Gesetzmässigkeit noch als accidentelle Ursache gelten, deren Wirkung, bald positiv, bald negativ eingreifend, sich nach dem Gesetz der grossen Zahlen neutralisirt. Es ist ja keinem Zweifel unterworfen, dass es solche individuelle Willensimpulse giebt, welche bald dahin wirken, dem Jahres-Budget der gewollten Handlungen eine Einheit hinzuzufügen, bald ihm eine zu entziehen, während die Durchschnittsziffer schliesslich besser stimmt, als eine östreichische Finanzrechnung. Wenn nun aber der Durchschnittswille, der zugleich die grosse Masse aller einzelnen Willensimpulse annähernd vertritt, durch die Einflüsse von Alter, Geschlecht, Klima, Nahrung, Arbeitsweise u. s. w. naturhistorisch bestimmt ist, würde man dann nicht auf jedem andern Gebiete schliessen, dass auch die individuelle Regung naturhistorisch bedingt ist? Würde man nicht voraussetzen, dass sie sich zu dem Durchschnittsergebniss nur so verhält, wie z. B. die Regenmenge des 1. Mai oder irgend eines andern Kalendertages zur durchschnittlichen Regenmenge des Jahres? In der That ist denn auch, von dem scholastischen Vorurtheile abgesehen, nicht der leiseste Grund vorhanden, für jene individuellen Schwankungen neben den zahlreichen accidentellen Ursachen, die wir naturhistorisch verfolgen können, noch eine besondere anzunehmen, welche das Eigenthümliche hat, dass sie auf sehr enge Grenzen der Wirkung eingeschränkt, jedoch innerhalb derselben von der allgemeinen Causalverbindung der Dinge unabhängig ist. Es ist dies eine ganz überflüssige und in der That unnütz störende Annahme, auf die kein Vernünftiger, geschweige denn ein Quételet verfallen würde, wenn er nicht in den überlieferten Vorurtheilen einer modern zugestutzten Scholastik aufgewachsen wäre.

Da man in Deutschland längst an die Vorstellung einer Einheit von Geist und Natur gewöhnt war, so ist es natürlich, dass unsre Philosophen durch den Widerspruch zwischen den Resultaten der Statistik und der veralteten Doktrin der Willensfreiheit nicht so sehr afficirt wurden. A. Wagner hat es in seiner schönen Arbeit über die Gesetzmässigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen (Hamburg 1864) für nöthig gehalten, unsern Philosophen einen Vorwurf daraus zu machen, dass sie sich so wenig um Quételet und seine Forschungen gekümmert haben, allein dieser Vorwurf trifft nicht ganz die richtige Stelle. Männer wie Waitz, Drobisch, Lotze und zahlreiche andre, bei denen Wagner eine solche Berücksichtigung gesucht haben mag, sind über jenen Gegensatz von Freiheit und Nothwendigkeit so weit hinaus, dass es ihnen gewiss schwer wird, sich auf einen Standpunkt zurückzuversetzen, für den hier noch ein ernsthaftes Problem vorliegt. Wir dürfen hier wohl auf das verweisen, was wir in dem Abschnitt über Kant über das Problem der Willensfreiheit gesagt haben. Zwischen der Freiheit als Form des subjektiven Bewusstseins und der Nothwendigkeit als Thatsache objektiver Forschung kann so wenig ein Widerspruch sein, wie zwischen einer Farbe und einem Ton. Dieselbe Schwingung einer Saite giebt für das Auge das Bild der schwirrenden Bewegung, für die Rechnung eine bestimmte Zahl von Schwingungen in der Secunde und für das Ohr den einheitlichen Ton. Aber diese Einheit und jenes Vielfache widersprechen sich nicht, und wenn das gewöhnliche Bewusstsein der Schwingungszahl einen höheren Grad von Wirklichkeit zuschreibt als dem Ton, so ist dabei nicht viel zu erinnern. So interessant und förderlich auch Quételet's bahnbrechende Studien sind, so sind sie doch für den aufgeklärteren deutschen Philosophen nicht eben wegen ihrer Beziehungen zur Willensfreiheit interessant, da die empirische Bedingtheit und strenge Causalität aller menschlichen Handlungen, die Quételet nicht einmal vollständig zu behaupten wagt, seit Kant ohnehin schon als sicher und gewissermassen als eine bekannte und abgemachte Sache gilt. Auch das ist ganz in der Ordnung, dass dem materialistischen Fatalismus gegenüber die Bedeutung der Freiheit aufrecht erhalten wird, namentlich für das sittliche Gebiet. Denn hier gilt es nicht nur zu behaupten, dass das Bewusstsein der Freiheit eine Wirklichkeit ist, sondern auch, dass der mit dem Bewusstsein der Freiheit und Verantwortlichkeit verbundene Vorstellungsverlauf eine eben so wesentliche

Bedeutung für unser Handeln hat, als diejenigen Vorstellungen, in welchen uns eine Versuchung, ein Trieb, ein natürlicher Reiz zu dieser oder jener Handlung unmittelbar zum Bewusstsein kommt. Wenn daher Wagner meint, der Grund der Nichtbeachtung der Moralstatistik liege in der Abneigung gegen Zahlen und Tabellen, so ist er entschieden im Irrthum. Wie sollte wohl eine solche Abneigung bei Drobisch zu suchen sein, der sich's nicht verdriessen liess, Tabellen für die hypothetischen Schwellenwerthe seiner mathematischen Psychologie zu entwerfen, und der in der That auch Quételet's Forschungen nicht nur kennt, sondern sie in jeder Beziehung versteht und so weit eben seine Ueberschätzung der mathematischen Psychologie Raum dafür lässt, auch zu würdigen weiss? Aber wie schwer ist auch ein solcher deutscher Philosoph selbst für wissenschaftlich tüchtige Leser zu verstehen, wenn sie nicht die Systeme und ihre Geschichte im Zusammenhang vor Augen haben! So sagt Drobisch z. B. in einer kurzen und treffenden Kritik der moralstatistischen Folgerungen (Zeitschr. f. ex. Phil. IV. 329): „In allen solchen Thatsachen spiegeln sich nicht reine Naturgesetze ab, denen der Mensch wie einem Verhängniss unterliegen müsste, sondern zugleich die sittlichen Zustände der Gesellschaft, die durch die mächtigen Einflüsse des Familienlebens, der Schule, Kirche, Gesetzgebung bedingt, daher der Verbesserung durch den Willen der Menschen gar wohl fähig sind.“ Wer sollte nicht ohne genauere Kenntniss der Herbart'schen Psychologie und Metaphysik darin eine apologetische Aeusserung für die alte Willensfreiheit finden, wie man sie von einem französischen Professor nicht anders erwarten würde? Und doch ist der menschliche Wille auch nach dem System, welchem Drobisch sich angeschlossen hat, nur eine in strenger Causalität erzeugte Folge von Zuständen der Seele, welche wieder in letzter Linie nur durch ihre Wechselwirkung mit andern realen Wesen erzeugt werden. —

In der That hätte Wagner schon durch Buckle, dessen geistvolle Studien ihm sonst mehrfach zur Anregung gedient haben, darauf gebracht werden können, dass die deutsche Philosophie in der Lehre von der Willensfreiheit nun einmal einen Vorsprung hat, der sie diese neuen Studien mit Gemüthsruhe betrachten lässt; denn Buckle fusst vor allen Dingen auf Kant, indem er dessen Zeugniss für die empirische Nothwendigkeit der menschlichen Handlungen anführt und die transscendentale Freiheitslehre bei Seite schiebt (vgl. seine Note am Schluss vom Kap. I.). — Obwohl sonach Alles, was der Materialismus

aus der Moralstatistik schöpfen kann, schon von Kant eingeräumt ist und alles Uebrige im Voraus zurückgewiesen, so bleibt es dennoch für die praktische Geltung einer materialistischen Zeitrichtung gegenüber dem Idealismus keineswegs gleichgültig, ob die Moralstatistik und, wie wir wünschen, die gesammte Statistik, in den Vordergrund anthropologischer Studien gerückt wird, oder nicht. Denn die Moralstatistik richtet den Blick nach Aussen auf die wirklich messbaren Fakta des Lebens, während die deutsche Philosophie, trotz ihrer Klarheit über die Nichtigkeit der alten Freiheitslehre, ihren Blick noch immer gern nach Innen, auf die Thatsachen des Bewusstseins richtet. Nur mit dem ersteren Verfahren jedoch darf die Wissenschaft hoffen, allmählig Errungenschaften von dauerndem Werthe zu bekommen.

Freilich müssen dabei die Methoden noch ungleich feiner und namentlich die Schlussfolgerungen ungleich behutsamer werden, als sie durch Quételet geworden sind, und man kann in dieser Hinsicht die Moralstatistik als einen der feinsten Prüfsteine vorurtheilsfreien Denkens betrachten. So gilt es z. B. noch immer als Axiom, dass die Zahl der verbrecherischen Handlungen, welche in einem Lande jährlich vorkommen, als ein Maassstab der Sittlichkeit zu betrachten sei. Nichts kann verkehrter sein, sobald man einen Begriff der Sittlichkeit im Auge hat, welcher sich einigermassen über das Princip kluger Vermeidung der Strafen erhebt. Von vornherein schon müsste man mindestens, um eine der Sittlichkeit proportionale Zahl zu finden, die Zahl der strafbaren Handlungen dividiren durch die Zahl der Gelegenheiten oder Versuchungen zu strafbaren Handlungen; es ist ganz selbstverständlich, dass eine gewisse Zahl von Wechselfälschungen in einem Bezirk mit lebhaftem Wechselverkehr nicht dieselbe Bedeutung hat, wie dieselbe Zahl in einem gleich grossen Bezirk, dessen Wechselverkehr um die Hälfte geringer ist. Die Kriminalstatistik summirt aber nur die absolute Zahl der Fälle, und wo sie sich zu Verhältnisszahlen versteigt, nimmt sie höchstens die Bevölkerungszahl als Maassstab und nicht die Zahl der Handlungen oder Geschäfte, aus welchen durch Missbrauch Verbrechen hervorgehen können. Für manche Arten von Vergehungen ist aber auch der passende Nenner zur Herstellung einer richtigen Verhältnisszahl gar nicht zu finden, und doch besteht eine Verschiedenheit der ganzen moralischen Entwicklung zwischen den Bevölkerungsgruppen, die man vergleichen möchte, bei welcher gar nicht daran zu denken ist, dass die auf den Kopf berechnete

Verhältnisszahl der Verbrechen in beiden Fällen dieselbe ethische und psychologische Bedeutung hätte. Da dieser Punkt von den Moralstatistikern noch nicht hinlänglich beachtet ist — es müsste denn in Guerry's neuestem Werke sein, dessen Benutzung mir leider nicht mehr möglich ist — so gestatte ich mir, hier kurz auf die wichtige Erscheinung der ethischen Evolution hinzuweisen, die ich zuerst in meinen Vorlesungen über Moralstatistik an der Bonner Universität (Winter 1857/58) entwickelt und seitdem stets bestätigt gefunden habe, ohne zu einer Veröffentlichung Zeit zu gewinnen. Vergleicht man nämlich den Zustand einer einförmig dahinlebenden Hirtenbevölkerung, wie wir sie etwa in mehreren Departements des innern Frankreich finden, mit dem Zustand einer Bevölkerung, die von der industriellen, literarischen, politischen Bewegung der Geister ergriffen ist, bei der das tägliche Leben an sich schon eine reichere Fülle von Vorstellungen erweckt, Handlungen und Entscheidungen fordert, Zweifel erregt und zu Gedanken spornt, und bei welcher noch dazu für den Einzelnen, wie für die Gesammtheit der Wechsel von Glück und Unglück grösser ist und aussergewöhnliche Krisen häufig werden, so sieht man leicht, dass bei der letzteren Bevölkerung, wie schon eine Betrachtung der Gesichter, der Gestalten, Trachten und Gewohnheiten zeigt, eine ungleich grössere Verschiedenheit zwischen den Individuen eintreten muss, und dass jedes einzelne Individuum einem viel stärkeren Wechsel der Einflüsse aller Art ausgesetzt ist. Da nun in ethischer Beziehung eine solche Evolution eben so gut edle wie unedle Eigenschaften fördert und ebensowohl ausserordentliche Handlungen der Aufopferung und uneigennützigen Nächstenliebe oder eines heroischen Kampfes für das Gemeinwohl hervorruft, als sie anderseits die Erscheinungen der Habsucht, des Egoismus und maassloser Leidenschaften erzeugt, so kann man einen ethischen Schwerpunkt der Handlungen dieser Bevölkerung fingiren, von welchem sich die einzelnen Akte bald nach der guten, bald nach der schlimmen Seite hin, bald in der Richtung irgend einer sittlich gleichgültigen Excentricität entfernen. Bei einer Bevölkerung von geringerer Evolution werden sich sämmtliche Handlungen näher um den Schwerpunkt gruppiren, d. h. es werden excentrische und ausnehmend edle Handlungen verhältnissmässig eben so selten sein, als sehr schlechte. Da nun das Gesetz sich um die grosse Masse der Handlungen gar nicht kümmert und nur nach gewissen Richtungen hin dem Egoismus und den Leidenschaften eine Schranke zieht, jenseit welcher die Ver-

folgung und Bestrafung beginnt; so ist es ganz natürlich, dass eine Bevölkerung von höherem Evolutionsgrade bei gleichem ethischen Schwerpunkt eine grössere Zahl unsittlicher Handlungen hat, theils weil auf den Kopf überhaupt mehr einzelne erhebliche Willensakte kommen, theils aber auch, weil die grössere Excentricität der Individuen sich sowohl im guten wie im schlechten Sinne weiter von der Mitte entfernt, während nur ein Theil der Handlungen letzterer Art zur Aufzeichnung kommt. Wie ein starker Wellenschlag auch bei niedrigem Wasserstand leichter über den Uferdamm spritzt als ein schwacher bei höherem, so muss es sich auch hier hinsichtlich der strafbaren Handlungen verhalten.

Eine weitere Ausführung dieses Gegenstandes ist hier nicht an der Stelle, und wir begnügen uns damit zu zeigen, wie weit die Moralstatistik noch davon entfernt ist, schon jetzt in das Innere der Psychologie einzudringen. Um so wichtiger sind jedoch die Aussenwerke, und man darf nie vergessen, dass, wenn nur eine scharfe Kritik für festen Boden sorgt, hier die geringfügigsten Kleinigkeiten einen bleibenden Werth gewinnen, während ganze Systeme der Spekulation, nachdem sie für einen Augenblick ein blendendes Licht verbreitet haben, für immer der Geschichte anheimfallen.

Wir haben bisher auf allen Gebieten gesehen, wie es die naturwissenschaftliche, die physikalische Betrachtung der Erscheinungen ist, welche auch über den Menschen und sein geistiges Wesen das Licht wirklichen Wissens, wenn auch zunächst noch in spärlichen Strahlen zu verbreiten vermag. Jetzt gelangen wir zu dem Felde menschlicher Forschung, auf welchem die empirische Methode ihre höchsten Triumphe gefeiert hat, und auf welchem sie dennoch zugleich bis unmittelbar an die Grenzen unsres Wissens führt und uns von dem jenseitigen Gebiete wenigstens soviel verräth, dass wir von dem Vorhandensein eines solchen überzeugt sein müssen. Es ist die Physiologie der Sinnesorgane.

Während die allgemeine Nervenphysiologie von Fortschritt zu Fortschritt das Leben mehr und mehr als ein Produkt mechanischer Vorgänge erscheinen liess, führte die genauere Betrachtung der Empfindungsprocesse in ihrem Zusammenhang mit der Natur und Wirkungsweise der Sinnesorgane unmittelbar dazu, uns auch zu zeigen, wie mit derselben mechanischen Nothwendigkeit, mit welcher sich Alles bisher gefügt hat, auch Vorstellungen in uns erzeugt wer-

den, welche ihr eigenthümliches Wesen unsrer Organisation verdanken, obwohl sie von der Aussenwelt veranlasst werden. Um die grössere oder geringere Tragweite der Consequenzen dieser Beobachtungen dreht sich die ganze Frage vom Ding an sich und der Erscheinungswelt. Die Physiologie der Sinnesorgane ist der entwickelte oder der berichtigte Kantianismus und Kants System kann gleichsam als ein Programm zu den neueren Entdeckungen auf diesem Gebiete betrachtet werden. Einer der erfolgreichsten Forscher, Helmholtz, hat sich der Anschauungen Kants als eines heuristischen Princips bedient und dabei doch nur mit Bewusstsein und Consequenz denselbigen Weg verfolgt, auf welchem auch Andre dazu gelangten, den Mechanismus der Sinnesthätigkeit unsrem Verständniss näher zu bringen.

Anscheinend ist die Enthüllung jenes Mechanismus den Theorieen der Materialisten nicht ungünstig. Die Erweiterung der Akustik durch Zurückführung der Vokale auf die Wirkung mitschwingender Obertöne ist zugleich eine Ergänzung des mechanischen Princips der Naturerklärung. Der Klang als Produkt einer Mehrheit von Tonempfindungen bleibt eben doch eine Wirkung von Bewegungen des Stoffes. Finden wir das Hören bestimmter musikalischer Töne bedingt durch den Resonanzapparat des Corti'schen Organs oder die Lage der Gesichtsbilder im Raume bedingt durch das Muskelgefühl im Bewegungsapparat des Auges, so scheint es nicht, als ob wir diesen Boden verliessen. Nun kommt aber weiter das Stereoskop und zerlegt uns die Empfindung des Körperlichen beim Sehen in die Zusammenwirkung zweier Empfindungen von Flächenbildern. Man macht es uns wahrscheinlich, dass selbst das Wärmegefühl und das Druckgefühl des Tastorganes zusammengesetze Empfindungen sind, die sich nur durch die Gruppirung der Empfindungs-Elemente unterscheiden. Wir lernen, dass die Farben-Empfindung, die Vorstellungen von der Grösse und Bewegung eines Objektes, ja selbst das Aussehen einfacher grader Linien nicht in unveränderter Weise vom gegebnen Objekt bedingt werden, sondern dass das Verhältniss der Empfindungen zueinander die Qualität jeder einzelnen bestimmt; ja, dass Erfahrung und Gewohnheit eben nicht nur auf die Deutung der Sinnesempfindungen Einfluss haben, sondern auf die unmittelbare Erscheinung selbst. Die Thatsachen häufen sich von allen Seiten und der Induktionsschluss wird unvermeidlich, dass unsre scheinbar einfachsten Empfindungen nicht nur durch einen Naturvorgang veranlasst werden, der an sich ganz etwas andres ist als Empfindung,

sondern, dass sie auch unendlich zusammengesetzte Produkte sind; dass ihre Qualität keineswegs nur durch den äusseren Reiz und die stabile Einrichtung eines Organs bedingt ist, sondern durch die Constellation sämmtlicher andrängenden Empfindungen. Wir sehen sogar, wie bei concentrirter Aufmerksamkeit eine Empfindung von einer andern, disparaten, vollständig verdrängt werden kann.

Sehen wir nun zu, was sich vom Materialismus noch halten lässt!

Der antike Materialismus mit seinem naiven Glauben an die Sinnenwelt ist weg; auch die materialistische Vorstellungsweise vom Denken, welche das vorige Jahrhundert hegte, kann nicht mehr bestehen. Wenn für jede bestimmte Empfindung eine bestimmte Faser im Hirn vibriren soll, so kann die Relativität und Solidarität der Empfindungen und ihr Zerfallen in unbekannte Elementarwirkungen nicht bestehen; geschweige denn, dass man gar Gedanken lokalisiren könnte. Was aber sehr wohl mit den Thatsachen bestehen kann, ist die Annahme, dass alle jene Wirkungen der Constellation einfacher Empfindungen auf mechanischen Bedingungen beruhen, die wir bei hinlänglichem Fortschritt der Physiologie noch zu entdecken vermöchten. Die Empfindung und damit das ganze geistige Dasein kann immer noch das in jeder Sekunde wechselnde Resultat des Zusammenwirkens unendlich vieler unendlich mannigfach verbundner Elementarthätigkeiten sein, die an sich lokalisirt sein mögen, etwa wie die Pfeifen einer Orgel lokalisirt sind, aber nicht ihre Melodieen.

Wir schreiten nun mitten durch die Consequenz dieses Materialismus hindurch, indem wir bemerken, dass derselbe Mechanismus, welcher sonach unsre sämmtlichen Empfindungen hervorbringt, jedenfalls auch unsre Vorstellung von der Materie erzeugt. Er hat hier aber keine Bürgschaft bereit für einen besondren Grad von Objektivität. Die Materie im Ganzen kann so gut bloss ein Produkt meiner Organisation sein — muss es sogar sein — wie die Farbe oder wie irgend eine durch Contrasterscheinungen hervorgebrachte Modifikation der Farbe.

Hier sieht man nun auch, warum es gänzlich gleichgültig ist, ob man von einer geistigen oder physischen Organisation redet, weshalb wir so oft den neutralen Ausdruck brauchen durften; denn jede physische Organisation, und wenn ich sie unter dem Mikroskop sehen oder mit dem Messer vorzeigen kann, ist eben doch nur meine Vor-

stellung und kann sich in ihrem Wesen nicht von dem, was ich sonst geistig nenne, unterscheiden.

Zur Zeit Kant's lag die Erkenntniss der Abhängigkeit unsrer Welt von unsern Organen allgemein in der Luft. Man hatte den Idealismus des Bischofs Berkley nie recht verwinden können; allein wichtiger und einflussreicher wurde der Idealismus der Naturforscher und Mathematiker. D'Alembert zweifelte entschieden an der Erkennbarkeit der wahren Objekte; Lichtenberg, der Kant's System gern widersprach, weil sich seine Natur gegen jeden, auch den verstecktesten Dogmatismus sträubte, hatte den einen Punkt, um den es sich hier handelt, selbständig und unabhängig von Kant klarer erfasst, als irgend ein Nachfolger des letzteren. Er, der bei all seinem Philosophiren nie den Physiker verleugnete, erklärt es für unmöglich, den Idealismus zu widerlegen. Aeussere Gegenstände zu erkennen sei ein Widerspruch; es sei dem Menschen unmöglich aus sich heraus zu gehen. „Wenn wir glauben, wir sähen Gegenstände, so sehen wir bloss uns. Wir können von Nichts in der Welt Etwas eigentlich erkennen, als uns selbst und die Veränderungen, die in uns vorgehen." „Wenn etwas auf uns wirkt, so hängt die Wirkung nicht allein von dem wirkenden Dinge ab, sondern auch von dem, auf welches gewirkt wird."

Ohne Zweifel wäre grade Lichtenberg im Stande gewesen, uns auch die Mittelglieder zwischen diesen spekulativen Gedanken und den gewöhnlichen physikalischen Theorieen darzulegen; allein er fand dazu, wie zu so vielem andern weder Zeit noch Neigung. Erst geraume Zeit nach Kant geschah in dieser Beziehung in Deutschland der erste Schritt, und so scharf hier auch das Richtige auf der einen und der Irrthum auf der andern Seite liegt, so vermag doch noch heute die stumpfsinnige Tradition den trivialsten Irrthum mit der Glorie des Empirismus zu verklären, während eine faktische Bemerkung, die so einfach und bedeutungsvoll ist, wie das Ei des Columbus, als müssige Spekulation verkannt wird. Es handelt sich um die Theorie der Versetzung der Objekte nach Aussen in Verbindung mit dem berüchtigten Problem des Aufrechtsehens.

Johannes Müller war es, der die wahre Lösung dieses Problems zuerst, wenn auch noch nicht mit völliger Consequenz aussprach, indem er darauf hinwies, dass das Bild des eigenen Körpers ja durchaus unter denselben Verhältnissen erblickt wird, wie die Bilder der Aussendinge.

Wurde es den Menschen einst erstaunlich schwer, sich diese feste Erde, auf der wir stehen, das Urbild der Ruhe und Stetigkeit, bewegt zu denken, so wird es ihnen noch schwerer werden, in ihrem eignen Körper, der ihnen das Urbild aller Wirklichkeit ist, ein blosses Schema der Vorstellung zu erkennen, ein Produkt unsres optischen Apparates, welches eben so gut von dem Gegenstand unterschieden werden muss, der es veranlasst, wie jedes andre Vorstellungsbild.

Der Körper nur ein optisches Bild? — „Wir sehen ihn ja," kann man darauf nicht mehr antworten, aber „wir haben ja die unmittelbare Empfindung unsrer Wirklichkeit!" „Weg mit den müssigen Spekulationen! Wer will mir abstreiten, dass dies meine Hand ist, die ich mit meinem Willen bewege, deren Empfindungen mir so unmittelbar zum Bewusstsein kommen?"

Man kann sich diese Expektorationen des natürlichen Vorurtheils nach Belieben weiter ausführen. Die entscheidende Gegenbemerkung liegt nicht fern. Unsre Empfindungen müssen nämlich in jedem Falle mit dem optischen Bilde erst verschmelzen, man mag nun zugeben, dass das Bild des Körpers nicht der Körper selbst ist, oder man mag an der naiven Vorstellung seiner Identität mit dem Objekte festhalten. Der operirte Blindgeborne muss die Zusammengehörigkeit seiner Gesichts- und seiner Tast-Empfindungen erst lernen. Wir haben hier nur eine Ideen-Association nöthig, und diese muss auf alle Fälle dasselbe Resultat ergeben, man möge über die Wirklichkeit des vorgestellten Köpers denken, wie man wolle.

Müller selbst gelangte, wie bereits angedeutet, nicht zur völligen Klarheit, und es will uns bedünken, als sei grade die Naturphilosophie mit ihrem Begriffsspiel von Subjekt und Objekt, von Ich und Aussenwelt ihm noch im Wege gewesen. Statt dessen schob man natürlich die richtige Bemerkung ihrer kolossalen Paradoxie wegen der Philosophie in die Schuhe. Man kann heutzutage vielfach das Urtheil hören, dass Müllers Schrift über die Physiologie des Gesichtssinnes (1826) eine noch unreife, von naturphilosophischen Ideen getrübte Erstlingsarbeit des berühmten Physiologen gewesen sei. Wir wollen deshalb die entscheidende Stelle über das Geradesehen nach dem Handbuch der Physiologie (2. Bd. 1840) geben:

„Nach optischen Gesetzen werden die Bilder in Beziehung zu den Objekten verkehrt auf der Netzhaut dargestellt Es entsteht nun die Frage, ob man die Bilder in der That, wie sie sind, verkehrt, oder ob man sie aufrecht, wie im Objekte, sehe. Da Bilder und af-

ficirte Netzhauttheilchen eins und dasselbe sind, so ist die Frage physiologisch ausgedrückt, ob die Netzhauttheilchen beim Sehen in ihrer naturgemässen Relation zum Körper empfunden werden."

„Meine Ansicht der Sache, welche ich bereits in der Schrift über die Physiologie des Gesichtssinnes entwickelte, ist die, dass, wenn wir auch verkehrt sehen, wir niemals als durch optische Untersuchungen zu dem Bewusstsein kommen können, dass wir verkehrt sehen und dass, wenn Alles verkehrt gesehen wird, die Ordnung der Gegenstände auch in keiner Weise gestört wird. Es ist, wie mit der täglichen Umkehrung der Gegenstände mit der ganzen Erde, die man nur erkennt, wenn man den Stand der Gestirne beobachtet, und doch ist es gewiss, dass innerhalb 24 Stunden Etwas im Verhältniss zu den Gestirnen oben ist, was früher unten war. Daher findet beim Sehen auch keine Disharmonie zwischen Verkehrtsehen und Geradefühlen statt; denn es wird eben Alles, und auch die Theile unsres Körpers verkehrt gesehen und Alles behält seine relative Lage. Auch das Bild unserer tastenden Hand kehrt sich um. Wir nennen daher die Gegenstände aufrecht, wie wir sie eben sehen. Eine blosse Umkehrung der Seiten im Spiegel, wo die rechte Hand den linken Theil des Bildes annimmt, wird schon kaum bemerkt und unsere Gefühle treten, wenn wir nach dem Spiegelbilde unsre Bewegungen reguliren, wenig in Widerspruch mit dem, was wir sehen. Z. B. wenn wir nach dem Spiegelbilde eine Schleife an der Halsbinde machen." u. s. w. —

Diese Entwicklung lässt an Klarheit und Schärfe nichts zu wünschen übrig, und wir heben ausdrücklich hervor, dass sich an der ganzen Stelle keine Spur von jener Begriffsspielerei findet, welche die Naturphilosophie kennzeichnet. Wenn diese Ansicht auf der Naturphilosophie ruht, so ist der Einfluss derselben in diesem Falle zu loben. Möglich immerhin, dass die Beschäftigung mit der abstrakteren Philosophie in diesem Falle Müller wenigstens durch die Losreissung von der gedankenlosen Ueberlieferung gefördert hat. Wo aber bleiben die Consequenzen?

Wer einmal die einfache Wahrheit erkannt hat, dass das Geradesehen gar kein Problem ist, weil das Gesichtsbild unsres Körpers unter denselben Verhältnissen steht wie alle übrigen Bilder, für den sollte von einer Projektion der Bilder nach Aussen gar nicht mehr die Rede sein können. Weshalb sollten denn etwa alle übrigen Bilder in dem einzigen Bilde des Körpers stecken, da doch die Gegen-

stände der Aussenwelt keineswegs in dem wirklichen Körper stecken, der ja im Verhältniss zu unsrer Vorstellung auch Aussenwelt ist! Von einem Vorstellen der Bilder an der Stelle der vorgestellten Netzhaut kann sonach gar keine Rede sein. Es wäre dies die paradoxeste Annahme, die es giebt. Wie soll denn nun erst ein so fabelhafter Vorgang wie die sogenannte Projektion dazu gehören, um die vorgestellten Aussendinge ausserhalb des ebenfalls bloss vorgestellten Kopfes erscheinen zu lassen? Um hier überhaupt ein Erklärungsprincip zu suchen, muss man über das ganze Verhältniss im Unklaren sein. Und Müller, der das Lösungswort des Räthsels in seinem Kapitel über Verkehrtsehen und Geradesehen so bestimmt ausgesprochen, kommt dennoch im folgenden Kapitel („Richtung des Sehens") auf die Lehre von der Projektion zurück und meint, die Gesichtsvorstellung könne „gleichsam als eine Versetzung des ganzen Sehfeldes der Netzhaut nach vorwärts gedacht werden." Darin ist denn wieder die vorgestellte, von Spiegelbildern und von der Erscheinung andrer Personen oder von anatomischen Untersuchungen abstrahirte Netzhaut mit der wirklichen Netzhaut verwechselt. Und nimmermehr hätte Müller in diese Unklarheit zurückfallen können, wenn er nicht in den Begriffen der Naturphilosophie von Subjekt und Objekt befangen gewesen wäre. Sagt er doch in einem früheren Kapitel, das nach Aussen Setzen des Gesehenen sei nichts Anderes „als ein Unterscheiden des Gesehenen vom Subjekt, ein Unterscheiden des Empfundenen vom empfindenden Ich."

Ein hohes Verdienst hat sich deshalb Ueberweg erworben, indem er nicht nur Müllers mit Unrecht vernachlässigte Bemerkung über das Geradesehen wieder an's Licht zog, sondern auch das Verhältniss des Körperbildes zu den andern Bildern der Aussenwelt vollkommen klar machte (Henle u. Pfeuffer III. V. 268 ff.). Ueberweg bedient sich zu diesem Zweck eines interessanten Vergleichs. Die Platte einer camera obscura wird, wie die Statue Condillac's, mit Leben und Bewusstsein begabt; ihre Bilder sind ihre Vorstellungen. Ein Bild von sich selbst kann sie an sich so wenig auf ihrer Platte darstellen, wie unser Auge sein eignes Bild auf der Netzhaut. Die Camera könnte aber hervorragende Theile, gliederartige Ansätze haben, die sich auf der Platte abmalten und zu einer Vorstellung würden. Sie kann andre, ähnliche Wesen spiegeln; kann vergleichen, abstrahiren und sich so zuletzt eine Vorstellung von sich selbst bilden. Diese Vorstellung wird dann irgend einen Ort auf der

Platte einnehmen, da, wo die hervorragenden Glieder sich zu spiegeln pflegen, oder von wo diese Glieder auszugehen scheinen. Mit musterhafter Klarheit hat Ueberweg dargethan, dass von einer Projektion nach Aussen gar keine Rede sein kann, eben weil die Bilder ausserhalb des Bildes sind, genau wie wir uns die veranlassenden Gegenstände als ausserhalb unsres gegenständlichen Körpers denken müssen.

Eine Consequenz der Anschauung Ueberwegs ist, dass der ganze Raum, den wir wahrnehmen, eben nur der Raum unsres Bewusstseins ist, wobei es einstweilen dahingestellt bleibt, ob die Netzhaut selbst das Sensorium dieser Gesichtsbilder ist, oder ob ein solches weiter rückwärts im Gehirn zu suchen ist.

Wollte man nun einstweilen annehmen, dass unsre Sinnlichkeit weiter nichts an den Dingen ändert, als was wir aus der Betrachtung des Bildes auf der Netzhaut entnehmen können, so würde sich daraus als wahrscheinliche Ansicht von der Wirklichkeit der Dinge eine fremdartig kolossale Vorstellung ergeben. Die Dinge stehen alle, sammt uns selbst, umgekehrt wie sie uns erscheinen, und die ganze Welt, welche ich sehe, liegt innerhalb meines Gehirns. Jenseit desselben dehnen sich in entsprechender Proportion die wirklichen Dinge aus.

Nicht um der Sache ihren abenteuerlichen Anstrich zu nehmen (denn dieser hat mit ihrer logischen Wahrscheinlichkeit nicht das mindeste zu schaffen) sondern nur um das Licht einen Schritt weiter zu tragen, bemerken wir zunächst, dass es eine Uebereilung wäre, die Entfernungsmaasse des fernsten Sternbildes als Maassstab zur Ausmessung unsres Sensoriums zu benutzen. Die Billionen von Meilen, welche sich aus der Rechnung für solche Entfernungen ergeben, sind nicht ein Produkt unsrer Sinnlichkeit, sondern *unsres rechnenden Verstandes*, und nur die Wirkung der *Ideenassociation* lässt die Vorstellung dieser Entfernungsmaasse mit dem sinnlichen Bilde der Sterne verschmelzen. Dem operirten Blindgebornen erscheinen die Gegenstände der Gesichtswahrnehmung erdrückend nah; das Kind greift nach dem Monde, und auch dem Erwachsenen liegt das Bild des Mondes oder der Sonne noch nicht eben ferner als das Bild der Hand, die den Mond mit einem Silbergroschen zudeckt. Er *deutet* dies Bild nur anders, und diese Deutung wirkt allerdings auf den unmittelbaren Eindruck des Gesehenen zurück. Die ganze Ausarbeitung der auf dem Sehen beruhenden Raumvorstellung ist ein

ähnlicher Process der Association, wie die Verschmelzung der Tastempfindungen und der Gefühle mit den Gesichtsbildern. Um dies noch klarer zu machen, wollen wir Ueberwegs Vergleich einen andern hinzufügen.

In einem guten Diorama lässt die Täuschung in Beziehung auf die Perspektive des Bildes nichts zu wünschen übrig. Ich sehe den Vierwaldstätter See vor mir und erblicke die wohlbekannten Riesenhäupter der Ufergebirge und die dämmernden Höhen in der Ferne mit dem vollen Gefühl der Weite und Grossartigkeit dieser gewaltigen Naturscene, obwohl ich weiss, dass ich mich Wolfsstrasse 5 in Köln befinde, wo für solche Entfernungen in Wirklichkeit kein Raum ist. Nun läutet das Glöcklein in der Kapelle, und ich verbinde den Klang und das Bild zu der Einheit jenes feierlich-friedlichen Eindrucks, den ich in der Natur so oft genossen.

Jetzt nehme ich an, das Ich, das Bewusstsein oder sonst ein fingirtes Wesen sitze im Innern des Schädels und betrachte das Netzhautbild, einerlei durch welches Medium, wie das Bild eines Diorama's mit der herrlichsten Perspektive; zugleich belebt, wie das Bild der camera obscura. Das Wesen, welches ich fingire, ist sehr hingebend an seine Anschauung; es ist ausser dieses Bildes überhaupt keiner Gesichtswahrnehmung fähig; sieht von sich selbst nichts, auch nichts von dem Medium, durch welches es sieht. Wohl aber ist dasselbe fingirte Wesen noch anderer Eindrücke fähig; es hört, es fühlt u. s. w. — Was wird geschehen? — Der Schall wird wohl sehr leicht mit dem Gesichtsbilde verschmelzen. Bewegt sich ein Glöcklein auf dem Bilde in einiger Harmonie mit dem entsprechenden Klang, so ist die Association gleich fertig. Von sich selbst als Zuschauer und Zuhörer kann unser Wesen freilich auch so nichts erfahren.

Wir gehen weiter. Unser Wesen soll auch empfinden, allein auch die Empfindung soll ihm nur peripherische Vorstellungen geben; nichts von seiner eignen Lage und seiner nächsten Umgebung im Hirnschädel. Jetzt soll es in seinem Diorama ein Gebilde erblicken, dessen Bewegungen in vollständiger Harmonie mit seinen Empfindungen stehen, dessen Glieder zusammenfahren, wenn es einen Schmerz empfindet, sich ausstrecken, wenn es ein Verlangen empfindet. Dies Gebilde ist ganz im Vordergrund der Scene. Seine sonderbaren, unvollständig zusammenhängenden Theile fahren oft wie riesige Schatten über das ganze Sehfeld.

Andre Gebilde zeigen sich, perspektivisch kleiner, sehr ähnlich, aber vollständiger, zusammenhängender, als das grosse Wesen im Vordergrund, mit welchem die Empfindungen von Schmerz und Lust so unzertrennbar zusammenhängen. Unser Wesen combinirt, abstrahirt, und da es von sich selbst ausser seinen Empfindungen gar nichts weiss, so verschmelzen auch seine Empfindungen mit dem grossen unvollständigen Gebilde im Vordergrunde des Sehfeldes; durch die Vergleichung mit andern aber wird dies Gebilde in der Vorstellung rückwärts ergänzt. Nun haben wir Ich, Körper, Aussenwelt, Perspektive, Alles wie sich's gebührt, vom Standpunkt einer Art von Seele betrachtet, die durch die Ideen-Association zu einem Ich-Begriff kommt, ohne von ihrem wahren Selbst irgend etwas zu wissen. Der Ich-Begriff ist vorläufig, wie dies ursprünglich beim Menschen zu sein pflegt, vom Begriff des Körpers ganz unzertrennlich, und dieser Körper ist der Diorama-Körper, der Netzhautbild-Körper, verschmolzen mit dem Körper der Tastempfindungen, der Empfindungen von Schmerz und Lust.

Wer nicht streng den Faden unsres Gedankenganges im Auge hat, könnte glauben, wir wollten uns hier plötzlich zu Lotze's punktueller Seele bekehren; allein man bedenke wohl, dass wir nur eine Fiktion machten. Wir personificirten einen Vorgang, nnd dieser Vorgang ist kein anderer, als die Verschmelzung der Sinneswahrnehmungen selbst. Die Mittelperson ist überflüssig. Dass sich ein ganzes Seelenleben in dem Sinne, in welchem wir dies Wort zu nehmen pflegen, aus den Empfindungen in ihrer unendlichen Abstufung, Mannigfaltigkeit und Zusammensetzung aufbauen kann, haben wir früher gesehen. Hier genügt es zu bemerken, dass uns nicht einmal ein einheitlicher Verbindungspunkt nöthig scheint, um die Funktionen aller Sensorien — falls es deren mehrere giebt — verschmelzen zu lassen. Wenn nur Verbindung überhaupt da ist.

Weiter hinaus hört freilich von dieser Seite der Boden sicherer Schlussfolgerung auf. Mag man sich mit Ueberweg die Sinnesbilder für sich als mit Bewusstheit begabt denken, wo dann eine Art von Gehirn-Aether zur Vermittlung und Aufbewahrung der Bilder zu Hülfe gezogen wird, oder mag man, wie ich es vorziehen würde, die Bewusstheit eben in der Wechselbeziehung, im Akt der Correspondenz von Empfindungsraum zu Empfindungsraum suchen: jedenfalls bleibt so viel gewiss, dass unsre Vorstellungen eben unsre Vorstellungen sind, dass von einem Problem der Projektion keine Rede sein kann,

dass auch der Körper ein Vorstellungsbild ist, wie alle andern, und dass die Wirklichkeit ausserhalb unsres Vorstellungsraumes von dem Inhalt des letzteren zu unterscheiden ist. Wie gross oder wie klein die Unterschiede sind, bleibt hier noch dahingestellt.

Wer nun nicht mit Czolbe die extremsten Consequenzen des Glaubens an die Erscheinungswelt zu ziehen wagt, wird heutzutage leicht zugeben, dass die Farben, Klänge, Gerüche u. s. w. nicht den Dingen an sich zukommen, sondern dass sie eigenthümliche Erregungsformen unsrer Sinnlichkeit sind, welche durch entsprechende aber qualitativ sehr verschiedene Vorgänge in der Aussenwelt hervorgerufen werden. Es würde zu weit führen, an die zahllosen Thatsachen hier zu erinnern, welche diese Lehre bestätigen; nur einige Umstände müssen wir hervorheben, welche ihr Licht weiter werfen, als die grosse Masse der physikalischen und physiologischen Beobachtungen.

Zunächst bemerken wir, dass das Grundprincip der Sinnesapparate, namentlich von Auge und Ohr, darin besteht, dass aus dem Chaos von Vibrationen und Bewegungen jeder Art, von welchen wir uns die umgebenden Media erfüllt denken müssen, gewisse Formen einer in bestimmten Zahlenverhältnissen wiederholten Bewegung herausgehoben, relativ verstärkt und so zur Perception gebracht werden, während alle übrigen Formen der Bewegung ohne irgend einen Eindruck auf die Empfindung zu machen, vorübergehen. Es ist also zunächst nicht nur auszusagen, dass Farbe, Klang u. s. w. Vorgänge im Subjekt sind, sondern auch, dass die veranlassenden Bewegungen in der Aussenwelt durchaus nicht die Rolle spielen, welche sie für uns in Folge ihrer Wirkung auf die Sinne haben müssen.

Der verschwindend hohe Ton und die gar nicht mehr hörbare Luftvibration sind im Objekt nicht durch eine solche Kluft geschieden, wie sie zwischen Hörbarkeit und Unhörbarkeit besteht. Die ultravioletten Strahlen haben nur für uns eine verschwindende Bedeutung, und alle die zahlreichen Vorgänge in der Materie, von denen wir nur indirekt Kenntniss erhalten, die Elektricität, der Magnetismus, die Schwerkraft, die Spannungen der Affinität, Cohäsion u. s. w. üben ihren Einfluss auf das Verhalten der Materie so gut wie die direkt wahrnehmbaren Schwingungen. Denkt man sich Atome, so können diese nicht nur nicht leuchten, klingen u. s. w., sondern sie haben thatsächlich nicht einmal die Bewegungsformen, welche den Farben und Tönen entsprechen, die wir wahrnehmen. Vielmehr haben

sie nothwendig irgend welche höchst verwickelte Bewegungsformen, die aus unzähligen andern resultiren. Unsre Sinnesapparate sind Abstraktions-Apparate; sie zeigen uns irgend eine bedeutende Wirkung einer Bewegungsform, die im Objekt an sich gar nicht einmal vorhanden ist.

Sagt man uns, die Abstraktion führe ja auch im Denken zur Erkenntniss der Wahrheit, so bemerken wir, dass dies nur eine relative Richtigkeit hat, sofern nämlich eben von derjenigen Erkenntniss die Rede ist, die mit Nothwendigkeit aus unsrer Organisation hervorgeht und sich deshalb niemals widerspricht. Wir kehren den Spiess um, indem wir hier noch nach materialistischer Methode das angebliche Uebersinnliche, das Denken, aus dem Sinnlichen erklären. Ist die Abstraktion, welche unsre Sinnes-Apparate mit ihren Stäbchen, Zapfen, Corti'schen Fasern u. s. w. zu Stande bringen, nachweisbar eine Thätigkeit, welche durch Beseitigung der grossen Masse aller Einwirkungen ein ganz einseitiges, von der Structur der Organe bedingtes Weltbild schafft, so wird es sich vermuthlich mit der Abstraktion im Denken ebenso verhalten.

Die neuere Beobachtung hat sehr interessante Beziehungen zwischen der Vorstellung und der scheinbar unmittelbaren Sinneswahrnehmung entdeckt, und es ist bisweilen ein ziemlich unfruchtbarer Streit darüber geführt worden, ob ein beobachtetes Faktum physiologisch oder psychologisch zu erklären sei. So bei der Erscheinung des stereoskopischen Sehens. Für die Grundfragen, mit denen wir es zu thun haben, ist es sehr gleichgültig, ob z. B. die Lehre von den identischen Stellen der Netzhaut in der Erklärung der Erscheinungen ihren Platz behauptet oder nicht. Forschern von rein physikalischer, wenn auch nicht eben materialistischer Richtung ist es unangenehm, auf ein scheinbar so vages Ding wie die „Vorstellung“ eine Thatsache der anscheinend unmittelbaren Sinnesthätigkeit zurückzuführen. Sie überlassen dergleichen Theorieen lieber den Philosophen und suchen selbst einen Mechanismus zu finden, der die Sache mit Nothwendigkeit hervorbringt. Angenommen aber, sie hätten diesen gefunden, so würde damit keineswegs bewiesen sein, dass die Sache mit der „Vorstellung“ nichts zu thun hätte, sondern es würde vielmehr zugleich ein wichtiger Schritt geschehen sein, um das Vorstellen selbst mechanisch zu erklären. Ob diese Erklärung etwas weiter zurück liegt oder nicht, ist vorläufig gleichgültig; ebenso, ob der Mechanismus, der noch zu entdecken ist, angeboren oder durch die

Erfahrung entstanden und mit ihr wieder veränderlich ist. Ungemein wichtig ist dagegen, dass solche Fundamente der Sinnlichkeit, wie das körperliche Sehen, die Erscheinung des Glanzes u. dgl. in ihre Bedingungen zerlegt und als Produkt verschiedner Umstände nachgewiesen werden. Damit muss allmählig die bisherige Auffassung des Körperlichen und Sinnlichen selbst eine andre werden. Es ist einstweilen ganz gleichgültig, ob die Erscheinungen der Sinnenwelt auf die Vorstellung oder auf den Mechanismus der Organe zurückgeführt werden, wenn sie sich nur als Produkte unsrer Organisation im weitesten Sinne des Wortes erweisen. Sobald dies nicht nur in Beziehung auf einzelne Erscheinungen, sondern mit genügender Allgemeinheit erwiesen ist, ergiebt sich folgende Reihe von Schlüssen:

1) Die Sinnenwelt ist ein Produkt unsrer Organisation.

2) Unsre sichtbaren (körperlichen) Organe sind gleich allen andern Theilen der Erscheinungswelt nur Bilder eines unbekannten Gegenstandes.

3) Unsre wirkliche Organisation bleibt uns daher ebenso unbekannt, wie die wirklichen Aussendinge. Wir haben stets nur das Produkt von Beiden vor uns.

Wir gelangen gleich zu einer weiteren Reihe von Schlüssen. Zunächst noch einige Bemerkungen über den Zusammenhang von Sinneseindruck und Vorstellung. — Beim stereoskopischen Sehen liessen wir es dahingestellt, wo die Mechanik der hieher gehörigen Erscheinungen eigentlich liege. Wir haben aber eine Gruppe höchst merkwürdiger Erscheinungen, bei denen das Eingreifen eines Schlusses, und zwar eines Fehlschlusses, in die unmittelbare Gesichtsempfindung unverkennbar scheint. Bekanntlich ist die Eintrittsstelle des Sehnerven im Auge unempfindlich gegen das Licht; sie bildet einen blinden Fleck auf der Netzhaut, dessen wir uns übrigens nicht bewusst sind. Nicht nur ergänzt ein Auge das, was dem andern fehlt — sonst müsste jeder Einäugige den blinden Fleck kennen — sondern es tritt noch eine Ergänzung von wesentlich andrer Art hinzu.

Eine gleichförmig gefärbte Fläche, auf der man einen Fleck von irgend einer andern Farbe anbringt, erscheint ununterbrochen in der Grundfarbe, sobald man diesen Fleck durch richtige Einstellung der Augenachse auf den blinden Fleck der Netzhaut fallen lässt. Die Gewohnheit der Ergänzung einer Fläche stellt sich also hier unmittelbar als sinnliche Farbenempfindung dar. Ist die Grundfarbe roth, so wird auch an der blinden Stelle roth — wenn der Aus-

druck richtig verstanden wird — gesehen. Diese Empfindung lässt sich nicht auf die abstrakte Annahme zurückführen, dass dieser Punkt sich von der übrigen Fläche nicht unterscheiden werde, auch nicht auf die leicht unterscheidbare Natur eines Phantasiebildes, sondern man sieht, so deutlich wie man überhaupt mit einer vom gelben Fleck ziemlich weit entfernten Stelle der Netzhaut zu sehen pflegt, die Farbe, die nach der blossen Einrichtung des äusseren Organs an der betreffenden Stelle durchaus nicht erscheinen könnte.

Man hat nun dies Experiment durch viele Variationen verfolgt. Man bringt auf der weissen Fläche einen schwarzen Stab an und lässt die Mitte desselben auf den blinden Fleck fallen. Der Stab erscheint vollständig, einerlei, ob er vollständig ist, oder ob er an der blinden Stelle unterbrochen ist. Das Auge macht gleichsam einen Wahrscheinlichkeitsschluss, einen Schluss aus der Erfahrung, eine unvollständige Induktion. Wir sagen das Auge macht diesen Schluss. Der Ausdruck ist absichtlich nicht bestimmter, weil wir damit nur jenen gesammten Kreis der Einrichtungen und Vorgänge vom Centralorgan bis zur Netzhaut kurz bezeichnen wollen, dem man auch die Thätigkeit des Sehens zuschreibt. Wir halten es für methodisch unzulässig, in diesem Falle das Schliessen und das Sehen als zwei gesonderte Akte von einander zu trennen. Dies kann man nur in der Abstraktion thun. Wenn man an dem wirklichen Vorgang nicht künstlich deutet, so ist in diesem Falle das Sehen selbst ein Schliessen und der Schluss vollzieht sich in Form einer Gesichtsvorstellung, wie er sich in andern Fällen in der Form sprachlich ausgedrückter Begriffe vollzieht.

Dass hier wirklich Sehen und Schliessen eins sind, zeigt schon die blosse Erwägung, dass man ja gleichzeitig durch Vermittlung von Begriffen mit vollkommner Sicherheit das Gegentheil von demjenigen schliesst, was die unmittelbare Sinneserscheinung giebt. Gehörte dem Organe des Sehens bloss die sinnliche Empfindung als solche an; geschähe alles Schliessen in einem besondern Organ des Denkens, so könnte man diesen Widerspruch zwischen Schliessen und Schliessen schwerlich erklären, ganz abgesehen von der besondren Schwierigkeit des unbewussten Denkens. Diese letztere ist sogar einer allgemeinen Lösung näher gebracht, wenn wir annehmen, dass Operationen, die mit dem Schliessen in ihren Bedingungen und in ihrem Resultat identisch sind, mit der blossen Sinnesthätigkeit einheitlich verschmolzen sein können.

Wie gross in der That die Einheit des Schliessens und des Sehens in diesen Erscheinungen ist, zeigt der Erfolg einer Variation des Experimentes, durch welche gleichsam das Auge auf die Mangelhaftigkeit seiner Prämissen aufmerksam gemacht wird. Man stellt ein Kreuz aus verschiednen Farben her und lässt die Stelle, auf welcher die beiden Stäbe sich decken, den Kreuzungspunkt, auf den blinden Fleck fallen. Welchen Arm soll die Vorstellung nun ergänzen, da beide gleiches Anrecht geltend machen? Man nimmt gewöhnlich an, dass in diesem Falle die Farbe, welche den lebhaftesten psychischen Eindruck macht, durchdringe, dass auch wohl ein Wechsel eintrete, indem bald der eine, bald der andre Stab durchgezogen erscheint. Allerdings kommen diese Erscheinungen vor, allein sie sind schon von Anfang an weniger deutlich als bei dem einfachen Experiment, und bei häufiger Wiederholung und Aenderung des Versuches hört zuletzt das Sehen an dieser Stelle ganz auf. Es gelingt nicht mehr, weder den einen noch den andern Arm durchgezogen zu sehen. Das Auge kommt gleichsam zu dem Bewusstsein, dass an dieser Stelle nichts zu sehen ist und corrigirt seinen ursprünglichen Trugschluss.

Ich will nicht unterlassen hier zu bemerken, dass ich nach sehr langer Beschäftigung mit diesen Versuchen überhaupt die ursprüngliche Frische der ergänzten Farben und Formen abnehmen sah; das Auge schien auch bei den einfacheren Experimenten misstrauisch geworden zu sein. Nach längerer Unterbrechung der Versuche fand sich die ursprüngliche Sicherheit der Ergänzung wieder ein.

Drobisch (Zeitschr. f. ex. Phil. IV., 334 ff.) hat geglaubt, Werth darauf legen zu dürfen, dass Helmholtz die Sinneswahrnehmungen aus psychischen Thätigkeiten ableitet; es liege darin nichts Geringeres als eine „Zurückweisung des Materialismus". Allein wenn Helmholtz uns zeigt, dass die Wahrnehmungen so zu Stande kommen, als wenn sie durch Schlüsse gebildet wären, so können darauf folgende zwei Sätze angewandt werden:

1. Wir haben bisher für die Eigenthümlichkeiten der Wahrnehmung stets physische Bedingungen gefunden, also müssen wir vermuthen, dass auch die Analogie mit Schlüssen auf physischen Bedingungen beruhe.

2. Giebt es im rein sinnlichen Gebiet, wo für alle Erscheinungen organische Bedingungen anzunehmen sind, Vorgänge, welche mit den Verstandesschlüssen wesensverwandt sind, so wird es dadurch

bedeutend wahrscheinlicher, dass auch die letzteren auf einem physischen Mechanismus beruhen. —

Hätte die Sache nicht noch eine ganz andre Seite, so würde der Materialismus in den hieher gehörigen Untersuchungen nur eine neue Stütze finden. Die Zeit, wo man sich einen Gedanken als Secret eines besondern Gehirntheils oder als Schwingung einer bestimmten Faser denken konnte, ist freilich vorüber. Man wird sich heute schon daran gewöhnen müssen, die verschiednen Gedanken als verschiedne Thätigkeitsformen derselben mannigfach zusammenwirkenden Organe aufzufassen. Was könnte nun dem Materialismus willkommener sein, als der Nachweis, dass bei Gelegenheit der Sinneswahrnehmungen in unserm Körper sich ganz unbewusste Vorgänge ereignen, welche in ihrem Resultat vollständig mit den Schlüssen übereinstimmen? Sind nicht dadurch die höchsten Funktionen der Vernunft einer wenigstens theilweisen materiellen Erklärung um einen bedeutenden Schritt näher geführt? Wenn man den Materialisten mit dem unbewussten Denken kommt, so haben sie dagegen nicht nur die Waffe des gesunden Menschenverstandes, dem darin ein Widerspruch zu liegen scheint, sondern sie können sofort so schliessen: Was unbewusst ist, muss körperlicher Natur sein, da man ja die ganze Annahme einer Seele nur auf das Bewusstsein gründet. Kann der Körper ohne das Bewusstsein logische Operationen vollziehen, die man bisher nur dem Bewusstsein glaubte zuschreiben zu dürfen, dann kann er das Schwierigste, was die Seele leisten soll. Es hindert uns dann nichts mehr, auch das Bewusstsein dem Körper als Eigenschaft zuzuschreiben.

Der einzige Weg, welcher sicher über die Einseitigkeiten des Materialismus hinausführt, geht mitten durch seine Consequenzen hindurch. Es sei denn also, dass es im Körper einen physischen Mechanismus giebt, welcher die Schlüsse des Verstandes und der Sinne hervorbringt; dann stehen wir unmittelbar vor den Fragen: Was ist der Körper? Was ist der Stoff? Was ist das Physische? Und die heutige Physiologie muss uns, so gut wie die Philosophie, auf diese Fragen antworten, dass dies Alles nur unsre Vorstellungen sind; nothwendige Vorstellungen, nach Naturgesetzen erfolgende Vorstellungen, aber immerhin nicht die Dinge selbst.

Die consequent materialistische Betrachtung schlägt dadurch sofort um in eine consequent idealistische. Es ist keine Kluft in unserem Wesen anzunehmen. Wir haben nicht einzelne Funktionen unsres

Wesens einer physischen, andre einer geistigen Natur zuzuschreiben, sondern wir sind in unserm Recht, wenn wir für Alles, auch für den Mechanismus des Denkens, physische Bedingungen voraussetzen und nicht rasten, bis wir sie gefunden haben. Wir sind aber nicht minder in unserm Recht, wenn wir nicht nur die uns erscheinende Aussenwelt, sondern auch die Organe, mit denen wir diese auffassen, als blosse Bilder des wahrhaft Vorhandenen betrachten. Das Auge, mit dem wir zu sehen glauben, ist selbst nur ein Produkt unsrer Vorstellung, und wenn wir finden, dass unsre Gesichtsbilder durch die Einrichtungen des Auges hervorgerufen werden, so dürfen wir nie vergessen, dass auch das Auge sammt seinen Einrichtungen, der Sehnerv sammt dem Hirn und all den Structuren, die wir dort noch etwa als Ursachen des Denkens entdecken möchten, nur Vorstellungen sind, die zwar eine in sich selbst zusammenhängende Welt bilden, jedoch eine Welt, die über sich selbst hinausweist. Dabei ist freilich noch zu untersuchen, inwiefern es wahrscheinlich ist, dass sich die Erscheinungswelt von der Welt der veranlassenden Dinge so total unterscheidet, wie etwa Kant es wollte, indem er Raum und Zeit als bloss menschliche Formen der Anschauung ansah, oder ob wir denken dürfen, dass wenigstens die Materie mit ihrer Bewegung objektiv vorhanden und Grund aller übrigen Erscheinungen ist, wie sehr auch diese Erscheinungen von den wirklichen Formen der Dinge abweichen mögen. Ohne Objektivität von Raum und Zeit kann in keinem Falle etwas unsrer Materie und der Bewegung Aehnliches gedacht werden. Sonach bleibt es die letzte Zuflucht des Materialismus zu behaupten, dass die räumliche und zeitliche Ordnung den Dingen an sich zukomme.

Sehen wir von dem sittlichen Beweis für die Wirklichkeit der Erscheinungswelt, wie wir ihn bei Czolbe finden, hier ab, so hat keiner unsrer Materialisten diesen Beweis zu führen versucht; dagegen finden wir einen beachtenswerthen, aber nach unsrer Ueberzeugung nicht stichhaltigen Versuch in Ueberweg's Logik, §§. 38—44. Ueberweg bestreitet mit Recht die Art, in welcher Kant Raum und Zeit als Form der Wahrnehmung von dem Stoff derselben unterschied. Er geht sodann von dem Satze aus, dass die innere Wahrnehmung ihre Objekte so, wie sie an sich sind, mit materialer Wahrheit aufzufassen vermöge. Mit musterhafter Klarheit unterscheidet er das Wesen der Empfindung von dem Wesen der Dinge, durch welche dieselbe veranlasst wird. Nur das Wesen der

psychischen Gebilde in unserm eignen Bewusstsein, glaubt Ueberweg, vermöchten wir genau so zu erkennen, wie es ist. Da nun unsre innere Erfahrung zeitlich verläuft, so hält er die Wirklichkeit der Zeit für erwiesen. Die Zeitordnung setzt aber die Gesetze der Mathematik voraus und diese setzen den Raum von den drei Dimensionen voraus, womit der Gang des Beweises abschliesst.

Abgesehen davon, dass der Fundamentalsatz wenigstens hinsichtlich der Reproduktion gerechten Bedenken unterliegt, scheint mir ein ganz bestimmter Fehler darin zu liegen, dass die Realität der Zeit in uns auf die Realität der Zeit ausser uns übertragen wird. In uns hat nicht nur die Zeit Realität, sondern auch der Raum, ohne dass dazu eine Vermittlung durch den Zusammenhang der mathematischen Gesetze nöthig wäre. Nun müssen wir allerdings aus dem Zusammenhang der Dinge in uns mit Nothwendigkeit auf einen correspondirenden Zusammenhang der Dinge ausser uns schliessen; allein dieser Zusammenhang braucht eben keineswegs Uebereinstimmung zu sein. Wie sich die Vibrationen der berechneten Erscheinungswelt zu den Farben der unmittelbar gesehenen verhalten, so könnte sich auch eine für uns ganz unfassbare Ordnung der Dinge zu der räumlich-zeitlichen Ordnung verhalten, die in unsern Wahrnehmungen herrscht.

Sonne, Mond und Sterne sammt ihren regelmässigen Bewegungen und sammt dem ganzen Universum sind ja nach Ueberwegs eigner genialer Bemerkung nicht nach Aussen reflektirte Bilder, sondern Elemente, gleichsam Theile unsres Innern. Wenn Ueberweg sagt, sie seien Bilder in unserm Gehirn, so darf man dabei nicht vergessen, dass unser Gehirn auch nur ein Bild oder die Abstraktion eines Bildes ist, nach den Gesetzen entstanden, welche unser Vorstellen beherrschen. Es ist ganz in der Ordnung, wenn man zur Vereinfachung der wissenschaftlichen Reflexion in der Regel bei diesem Bilde stehen bleibt; allein man darf nie vergessen, dass man damit nur eine Relation zwischen den übrigen Vorstellungen und der Gehirnvorstellung hat, aber keinen festen Punkt ausserhalb dieses subjektiven Gebietes. Es lässt sich über diesen Kreis durchaus nicht anders hinauskommen, als durch Vermuthungen, die sich denn auch den gewöhnlichen Regeln der Logik des Wahrscheinlichen unterwerfen müssen.

Nun sehen wir schon, wie gross der Unterschied zwischen einem unmittelbar gesehenen Objekt und einem nach den Lehren der Phy-

sik gedachten Objekt ist; wir sehen schon auf dem engen Gebiet, innerhalb dessen eine Erscheinung die andre corrigiren und ergänzen kann, wie ungeheuren Veränderungen das Objekt unterliegt, wenn es von einem Medium mit seinen Wirkungen in ein andres hinübertritt: müssen wir da nicht schliessen, dass der Uebertritt von Wirkungen eines Dinges an sich in das Medium unsres Seins muthmasslich ebenfalls mit bedeutenden, vielleicht noch ungleich bedeutenderen Umgestaltungen verbunden ist?

Die mathematischen Gesetze können hieran nichts ändern.

Denken wir uns, um dies zu sehen, einen Augenblick ein Wesen, welches sich den Raum nur in zwei Dimensionen vorstellen kann. Es möge ganz nach der Analogie von Ueberwegs beseelter Camera-Platte gedacht werden. Würde nicht für dies Wesen auch ein mathematischer Zusammenhang der Erscheinungen gegeben sein, obwohl es niemals den Gedanken unsrer Stereometrie fassen könnte? Der relativ wirkliche Raum, d. h. unser Raum mit seinen drei Dimensionen kann seiner Erscheinungswelt gegenüber als „Ding an sich" gedacht werden. Dann ist der mathematische Zusammenhang zwischen der veranlassenden Welt und der Erscheinungswelt dieses Wesens ganz ungestört, und doch kann aus der Flächen-Projektion im Bewusstsein des letzteren kein Schluss auf die Natur der veranlassenden Dinge gezogen werden.

Man wird leicht sehen, dass hiernach auch Wesen denkbar sind mit raumähnlichen Anschauungen von mehr als drei Dimensionen, obwohl wir uns dergleichen schlechterdings nicht anschaulich vorstellen können. — Es ist überflüssig solche Möglichkeiten weiter aufzuzählen; vielmehr genügt es vollständig zu constatiren, dass ihrer unendlich viele sind, und dass die Gültigkeit unsrer Anschauung von Raum und Zeit für das Ding an sich daher äusserst zweifelhaft erscheint. Damit ist nun freilich kein Materialismus irgend welcher Art mehr zu behaupten; denn wenn auch unsre auf sinnliche Anschauungen angewiesene Forschung mit unvermeidlicher Consequenz darauf ausgehen muss, für jede geistige Regung entsprechende Vorgänge am Stoff nachzuweisen; so ist doch dieser Stoff selbst mit Allem, was aus ihm gebildet ist, nur eine Abstraktion von unsern Vorstellungsbildern. Der Streit zwischen Körper und Geist ist zu Gunsten des letzteren geschlichtet, und damit erst ist die wahre Einheit des Bestehenden gesichert. Denn während es stets eine unüberwindliche Klippe für den Materialismus blieb, zu erklären, wie aus stoff-

licher Bewegung eine bewusste Empfindung werden könnte, so ist es dagegen keineswegs schwer zu denken, dass unsre ganze Vorstellung von einem Stoff und seinen Bewegungen das Resultat einer Organisation von rein geistigen Empfindungs-Anlagen ist.

Sonach hat Helmholtz vollkommen Recht, wenn er die Sinnesthätigkeit auf eine Art von Schluss zurückführt.

Wir haben wiederum Recht, wenn wir bemerken, dass dadurch die Forschung nach einem physikalischen Mechanismus des Empfindens wie des Denkens nicht überflüssig oder unzulässig wird.

Endlich aber sehen wir ein, dass ein solcher Mechanismus gleich jedem andern vorgestellten Mechanismus doch selbst wieder nur ein mit Nothwendigkeit auftauchendes Bild eines unbekannten Sachverhaltes sein muss.

DRITTER ABSCHNITT.

Der ethische Materialismus und die Religion.

Es hätte nahe gelegen, gleich den Naturwissenschaften auch die Volkswirthschaft und verwandte Zweige einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen; allein hier gleiten wir bereits unwillkürlich hinüber in das Gebiet der praktischen Fragen, deren Lösung das Resultat unsres kritischen Versuches bildet. Wir prüfen eine Wissenschaft, und wir finden in ihren Lehren nur den Spiegel gesellschaftlicher Zustände; wir wollen sehen, wo in der Gegenwart der ethische Materialismus steckt, und wir finden ihn zu einer Dogmatik ausgebildet, wie sie Aristipp und Epikur nicht kannten. An die Stelle der Lust hat die Neuzeit den Egoismus gesetzt, und während die philosophischen Materialisten in ihrer Ethik schwanken, entwickelte sich mit der Volkswirthschaft eine besondere Theorie des Egoismus, die mehr als irgend ein andres Element der Neuzeit den Charakter des Materialismus an sich trägt.

Die Wurzeln dieser Erscheinung greifen zurück bis in die Zeit vor Kant und vor der französischen Revolution. In Italien, in den Niederlanden, in Frankreich hatte der forschende Geist der neueren Jahrhunderte schon längst den Handel, den Verkehr der Nationen, die Wirkungsweise der Steuern und Abgaben, die Quellen des Wohlstandes oder der Verarmung ganzer Völker einer theoretischen Prüfung unterworfen; allein erst in England entwickelte sich mit der steigen-

den Blüthe der Industrie und des Welthandels die Volkswirthschaftslehre zu einer Art von Wissenschaft. Adam Smith, der in seiner Moraltheorie einen glücklichen Gedanken sehr schwach ausführte, gewann mit seiner Untersuchung über den Reichthum der Nationen den ausgedehntesten Ruhm. Sympathie und Interesse waren ihm die zwei grossen Triebfedern menschlicher Handlungen; allein während er die Sympathie als Quelle der Moral nur oberflächlich in ihren augenfälligsten Erscheinungen auffasste, brachte er das Spiel der Interessen, den Marktverkehr von Angebot und Nachfrage auf Regeln, die noch heute ihre Bedeutung nicht verloren haben. Ihm war immerhin dieser Markt der Interessen nicht das ganze Leben, sondern nur eine wichtige Seite desselben. Seine Nachfolger jedoch vergassen die Kehrseite und verwechselten die Regeln des Marktes mit den Regeln des Lebens, ja mit den Grundgesetzen der menschlichen Natur. Dieser Fehler trug übrigens dazu bei, der Volkswirthschaft einen Anstrich von strenger Wissenschaftlichkeit zu geben, indem er eine bedeutende Vereinfachung aller Probleme des Verkehrs mit sich brachte. Diese Vereinfachung besteht nun aber darin, dass die Menschen als rein egoistisch gedacht werden, und als Wesen, welche ihre Sonderinteressen mit Vollkommenheit wahrzunehmen wissen, ohne je durch anderweitige Empfindungen gehindert zu werden.

In der That wäre nicht das mindeste dagegen einzuwenden, wenn man diese Annahmen offen und ausdrücklich zu dem Zwecke gemacht hätte, den Betrachtungen über den gesellschaftlichen Verkehr durch Fingirung eines möglichst einfachen Falles eine exakte Form zu geben. Denn gerade durch die Abstraktion von der vollen, mannigfach zusammengesetzten Wirklichkeit sind auch andre Wissenschaften dazu gelangt, den Charakter der Exaktheit zu erhalten. Exakt ist ein für allemal für uns, die wir die Unendlichkeit der Naturwirkungen nicht zu übersehen vermögen, nur Dasjenige, was wir selbst exakt machen. Alle absoluten Wahrheiten sind falsch; Relationen dagegen können genau sein. Und, was für den Fortschritt des Wissens am wichtigsten ist: eine relative Wahrheit, ein Satz, der nur auf Grund einer willkürlichen Voraussetzung wahr ist, und welcher von der vollen Wirklichkeit in einem sorgfältig bestimmten Sinne abweicht — grade ein solcher Satz ist ungleich eher fähig unsre Einsicht dauernd zu fördern, als ein Satz, welcher mit einem Schlage dem Wesen der Dinge möglichst nahe zu kommen sucht, und dabei eine unvermeidliche

und in ihrer Tragweite unbekannte Masse von Irrthümern mit sich schleppt.

Wie die Geometrie mit ihren einfachen Linien, Flächen und Körpern uns vorwärts hilft, obwohl ihre Linien und Flächen in der Natur nicht vorkommen, obwohl die Maasse des Wirklichen fast immer incommensurabel sind; so kann auch die abstrakte Volkswirthschaft uns vorwärts helfen, obwohl es in Wirklichkeit keine Wesen giebt, welche ausschliesslich dem Antrieb eines berechnenden Egoismus folgen, und welche diesem mit absoluter Beweglichkeit folgen, frei von allen etwaigen hemmenden Regungen und Einflüssen, die von andern Eigenschaften herrühren. Freilich ist die Abstraktion bei der Volkswirthschaft des Egoismus viel stärker, als in irgend einer andern bisherigen Wissenschaft, da sowohl die entgegenstehenden Einflüsse der Trägheit und der Gewohnheit, als auch diejenigen der Sympathie und des Gemeinsinnes höchst bedeutend sind. Dennoch darf die Abstraktion dreist gewagt werden, so lange sie als solche im Bewusstsein bleibt. Denn wenn erst gefunden wird, wie jene beweglichen Atome einer dem Egoismus huldigenden Gesellschaft, die man hypothetisch annimmt, sich der Voraussetzung gemäss benehmen mussten, so wird damit eben nicht nur eine Fiktion gewonnnen sein, die in sich selbst widerspruchslos ist, sondern auch eine genaue Erkenntniss einer Seite des menschlichen Wesens und eines Elementes, welches in der Gesellschaft und namentlich in Handel und Wandel eine höchst bedeutende Rolle spielt. Man könnte wenigstens erkennen, wie der Mensch sich verhält, insofern die Bedingungen seines Handelns jener Voraussetzung entsprechen, wenn dies auch niemals vollständig der Fall sein wird.

Der Materialismus auf dem volkswirthschaftlichen Gebiete besteht nun eben darin, dass diese Abstraktion mit der Wirklichkeit verwechselt wird, und diese Verwechslung erfolgte unter dem Einfluss eines ungeheuren Vorwaltens der materiellen Interessen. Die Pfleger der englischen Volkswirthschaft gingen zum grossen Theil von durchaus praktischen Gesichtspunkten aus; „praktisch" nicht in dem Sinn der alten Griechen genommen, in welchem das rüstige Handeln nach sittlichen und politischen Motiven vor allen Dingen jenen Ehrennamen verdiente. Der Charakter dieser Zeiten brachte es mit sich, alle wahren Zwecke des Handelns in den Interessen des Individuums zu suchen. Der „praktische" Gesichtspunkt in der Volkswirthschaft ist derjenige eines Mannes, dem seine eignen Interessen obenan stehen,

und der deshalb bei allen andern Individuen dasselbe voraussetzt. Das grosse Interesse dieser Periode ist aber nicht mehr, wie im Alterthum der unmittelbare Genuss, sondern die Kapitalbildung.

Die vielgescholtne Genusssucht unsrer Zeiten ist vor dem vergleichenden Blick über die Culturgeschichte bei weitem nicht so hervorragend, als die Arbeitssucht unsrer industriellen Unternehmer und die Arbeitsnoth der Sklaven unsrer Industrie. Ja, vielfach ist das, was als lärmende und sinnlose Freude an eitlen Vergnügungen erscheint, eben nur eine Folge der übermässigen, aufreibenden und abstumpfenden Arbeit, indem der Geist durch das beständige Hetzen und Wühlen im Dienst des Erwerbs die Fähigkeit zu einem reineren, edleren und ruhig gestalteten Genusse einbüsst. Es wird dann eben auch die Erholung unwillkürlich mit der fieberhaften Hast des Gewerbes betrieben und das Vergnügen nach den Kosten bemessen und gleichsam pflichtmässig in den dazu bestimmten Tagen und Stunden abgemacht. Dass ein solcher Zustand nicht gesund ist und auf die Dauer schwerlich bestehen kann, scheint einleuchtend, allein nicht minder klar ist, dass in der gegenwärtigen Arbeits-Epoche ungeheure Leistungen vollbracht werden, welche in einer späteren Zeit wohl dazu dienen können, die Früchte einer höheren Cultur den weitesten Kreisen zugänglich zu machen. Was an dem gebildeten und durchgeistigten Genuss eines Epikur und Aristipp die Schattenseite bildete, die selbstgenügsame Beschränkung auf einen engen Freundeskreis oder gar auf die eigne Person, das tritt heutzutage selbst unter begüterten Egoisten nicht oft hervor, und eine Philosophie, die sich darauf gründete, würde schwerlich irgend eine allgemeinere Bedeutung gewinnen können. Die Mittel zum Genuss zusammenraffen, und dann diese Mittel nicht auf den Genuss, sondern grösstentheils wieder auf den Erwerb und nochmals auf den Erwerb verwenden: das ist der vorherrschende Charakter unsrer Zeit. Würden alle Diejenigen, welche ein mehr als mittelmässiges Vermögen erworben haben, sich aus dem Geschäftsleben zurückziehen und fortab ihre Musse den öffentlichen Angelegenheiten, der Kunst und Literatur, und endlich einem gebildeten, mit mässigen Mitteln unterhaltenen Lebensgenuss widmen, so würden nicht nur diese Personen ein schöneres, würdigeres Dasein führen, sondern es wäre auch eine hinreichende materielle Basis vorhanden, um eine edlere Cultur mit allen ihren Anforderungen dauernd zu unterhalten und dadurch unsrer gegenwärtigen Geschichtsperiode einen höheren Gehalt zu geben, als der des classischen Alterthums.

Vermuthlich aber würden dadurch den Geschäften grössere Kapitalien entzogen als jetzt durch den unsinnigsten Luxus, und vielleicht könnte diese Cultur nur einem geringen Theil der Bevölkerung wahrhaft zu gute kommen. Allerdings liegt auch jetzt die Sache für die grosse Masse der Bevölkerung betrübend genug. Wenn all die riesige Kraft unsrer Maschinen und die durch Theilung der Arbeit so unendlich vervollkommneten Leistungen der Menschenhand darauf verwandt würden, um Jedem das zu geben, was erforderlich ist, um das Leben erträglich zu machen und dem Geist Musse und Mittel zu seiner höheren Entfaltung zu bieten, so wäre vielleicht schon jetzt die Möglichkeit vorhanden, ohne Beeinträchtigung der geistigen Aufgabe der Menschheit, die Segnungen der Cultur über alle Stände zu verbreiten; allein dies ist bisher nicht die Richtung der Zeit. Es ist wahr, dass Kräfte über Kräfte erzeugt, stets neue Maschinen erdacht, neue Mittel des Verkehrs ersonnen werden; es ist wahr, dass die Kapitalisten, welche über alle diese Mittel gebieten, unablässig weiter schaffen, statt die Früchte ihrer Arbeit in würdiger Musse zu geniessen; allein trotzdem zielt die stets vermehrte Thätigkeit direkt auf nichts weniger ab, als auf die Förderung des Gemeinwohls. Wo die geistige Genussfähigkeit fehlt, da stellen sich Bedürfnisse ein, welche immer schneller wachsen, als die Mittel zu ihrer Befriedigung.

Es ist ein Lieblingssatz des ethischen Materialismus unsrer Tage, dass der Mensch um so glücklicher sei, je mehr Bedürfnisse er habe, bei gleich ausreichenden Mitteln zu ihrer Befriedigung. Das ganze Alterthum war einmüthig entgegengesetzter Ansicht. Epikur suchte nicht minder wie Diogenes das Glück in der Freiheit von Bedürfnissen, nur dass jener das Glück, dieser die Bedürfnisslosigkeit hauptsächlich in's Auge fasste. Nun ist allerdings in unsrer Zeit durch die genauere Kenntniss des Volkslebens und namentlich durch die Statistik der Todesfälle, Krankheiten u. s. w. das alte Mährchen von dem zufriednen und gesunden Armen und dem stets hypochondrischen und schwächlichen Reichen glücklich widerlegt. Man misst den Werth der irdischen Güter an der Scala der Mortalitätstabellen und man findet, dass selbst die Sorgen gekrönter Häupter bei weitem nicht so nachtheilig auf das Wohlbefinden wirken, als Hunger, Kälte und schlecht gelüftete Wohnungen. Anderseits sind aber auch die Wissenschaften hinlänglich vorgeschritten, um einen Wahrscheinlichkeitsschluss zu erlauben, der jenem materialistischen Satze schlechthin widerspricht. Die Culturgeschichte zeigt uns, dass zu den Zeiten, wo

Fürstinnen in gemauerten Wandnischen schliefen, weite Reisen zu Pferde machten und ihr Frühstück mit Speck, Brod und Bier besorgten, das Glück dieser Personen den Zeitgenossen nicht geringer schien, als heutzutage, wo sie in prachtvollen Salonwagen Europa durchfliegen und auf jedem Punkte über die Produkte aller Zonen gebieten. Die Analogieen der Psychophysik machen es uns sehr wahrscheinlich, dass die Empfindung persönlichen Glückes so relativ ist, wie die Empfindungen der Sinne: es ist der Unterschied der wahrgenommen wird; es ist der Zuwachs der empfunden, und der mit der Masse des bereits Vorhandenen gemessen wird. In der That wird kein Vernünftiger glauben, dass die physische Beschaffenheit reicher Brüsseler Spitzen mehr zum Wohlbefinden einer damit behängten Person beitragen könne, als irgend ein andrer bequem sitzender und dem Auge wohlgefälliger Schmuck von vergleichsweise verschwindendem Werthe. Und doch kann der Besitz dieser Spitzen „Bedürfniss“ werden; die Unmöglichkeit, sie zu beschaffen, kann den lebhaftesten Aerger hervorrufen; ihr plötzlicher Verlust kann die Ursache von Thränen werden. Es ist klar, dass hier der Vergleich, der Kampf um den Vorrang bei dem Bedürfniss die wesentlichste Rolle spielt, und daraus ergiebt sich sofort, dass wenigstens diese eine Art von Bedürfniss, das Bedürfniss Andre zu übertreffen, einer Steigerung in's Unendliche fähig ist, ohne dass für das Wohlbefinden irgend eines Betheiligten etwas gewonnen würde, was nicht für den andern verloren ginge. Hieraus ergiebt sich ferner unwiderleglich, dass eine beständige Steigerung der Gütererzeugung und der Mittel zur Gütererzeugung denkbar ist, ohne dass der Genuss irgend eines Menschen wesentlich erhöht wird, und ohne dass die arbeitende Masse sich dem Ziele der Erringung des Nöthigsten zu einem menschenwürdigen Dasein auch nur um einen Schritt nähert. Eine solche Steigerung der Bedürfnisse aller derer, welche sie befriedigen können, in Folge mangelnden Gemeinsinns und überwuchernder Pleonexie, gehört in der That zu den Charakterzügen unsrer Zeit. Die Statistik des Handels und der Industrie der meisten Länder zeigt unwiderleglich, dass ein ungeheurer Aufschwung von Macht und Reichthum stattfindet, während die Verhältnisse der arbeitenden Klasse keinen entschiednen Fortschritt verrathen, und ohne dass die Hast und Gier des Erwerbs in den besitzenden Klassen sich auch nur im mindesten mässigte. Man lebt in der That nicht dem Genuss, sondern der Arbeit und den Bedürfnissen; allein unter diesen Bedürfnissen ist

dasjenige der Pleonexie so überwiegend, dass alle wahren und dauernden, alle der Masse des Volkes zu gute kommenden Fortschritte versäumt oder gleichsam nur nebenbei gewonnen werden.

Man kann nun diese an sich sehr unerfreuliche Thatsache unter einen versöhnenden Gesichtspunkt bringen, wenn man sich denkt, dass früher oder später sich auf diesem oder jenem Wege eine veränderte Geistesrichtung Bahn bricht, während die Kräfte der Gütererzeugung grösstentheils erhalten bleiben. Es könnte sich wieder die Ansicht geltend machen, welche der Grundstein der classischen Bildung war, dass es ein gewisses Maass giebt, welches in allen Dingen am heilsamsten ist, und dass der Genuss nicht von der Masse der befriedigten Bedürfnisse und von der Schwierigkeit ihrer Befriedigung abhängt, sondern von der Form, in welcher sie erzeugt und befriedigt werden, gleichwie die Schönheit des Körpers nicht durch massenhafte Stoffanhäufung, sondern durch die Einhaltung bestimmter mathematischer Linien bedingt wird. Ein solcher Umschwung der Ansichten würde vom ethischen Materialismus zum Formalismus oder Idealismus hinüberleiten; er wäre ohne Beseitigung der wuchernden Pleonexie nicht denkbar und würde somit wohl aus einer grossartigen Belebung des Gemeinsinns entspringen müssen.

Die Volkswirthschaft hat es sich bisher noch nicht zur Aufgabe gemacht, die Vertheilung der Güter auf richtige Grundsätze zurückzuführen; vielmehr nahm sie in dieser Beziehung das aus dem Verhältniss von Kapital und Arbeit hervorgehende Resultat als gegeben an und beschäftigte sich nur mit der Frage, wie überhaupt die grösstmögliche Masse von Gütern erzeugt wird. Diese materialistische Auffassung des Gegenstandes harmonirt vollständig mit der Anerkennung des Egoismus und mit der Vertheidigung oder Beschönigung der Pleonexie. Man sucht zu beweisen, dass der durch das rastlose Streben des Egoismus hervorgebrachte Fortschritt doch auch die Lage der gedrücktesten Schichten der Bevölkerung stets einigermassen bessert, und man vergisst hier jene Bedeutung der Vergleichung mit Andern, welche bei den Reichen eine so grosse Rolle spielt. Angesichts der schreiendsten Missstände träumt man sich eine Art prästabilirter Harmonie, vermöge welcher das günstigste Resultat für die Gesammtheit herauskommt, wenn Jeder rücksichtslos seine eignen Interessen verfolgt. Geschieht dies auch heute meist mit dem Sünderbewusstsein aller Apologeten, so geschah es doch zur Zeit der ersten Ausbildung der Volkswirthschaft mit unverkennbarer Naivetät.

Es war im vorigen Jahrhundert allgemein üblich, das Wohl des Ganzen aus dem Zusammenwirken aller egoistischen Bestrebungen abzuleiten. So sehr man auch gegen die Uebertreibungen in Mandeville's berüchtigter Bienenfabel (1723) zu protestiren bereit war, so war doch der Grundsatz, dass selbst die Laster zum Gemeinwohl beitragen, gewissermassen ein geheimer Artikel der Aufklärung, der selten erwähnt, aber nie vergessen wurde. Und auf keinem Gebiete ist der Schein der Wahrheit so sehr für einen solchen Satz, als grade auf dem der Volkswirthschaft. Die Sophismen eines Helvetius sind in dem schimmernden Gewande der Rhetorik doch leicht zu durchschauen, und jeder Versuch, sogar die Tugenden der Vaterlandsliebe, der Aufopferung für den Nächsten und der Tapferkeit aus dem Princip der Selbstliebe zu erklären, musste daran scheitern, dass in diesem Falle der natürliche Verstand mit der wissenschaftlichen Kritik übereinstimmend widerspricht. Anders in der Volkswirthschaft. Ist doch die Tendenz derselben von Haus aus auf die Förderung des materiellen Volkswohls gerichtet, und da liegt es so nahe anzunehmen, dass der Fortschritt der Gesammtheit einfach die Summe aller Fortschritte der Individuen ist; das Individuum aber — so viel schien die kaufmännische Erfahrung aller Zeiten unbestreitbar zu ergeben — das Individuum kann zu materiellem Wohlstand nur durch rücksichtslose Verfolgung seiner eignen Interessen gelangen; mag dann die Tugend auf andern Gebieten geübt werden, so weit die Mittel es erlauben!

Wäre die Volkswirthschaft von Anfang an nur mit der bewussten Absicht auf den Egoismus basirt worden, um durch Abstraktion von andern Motiven einstweilen eine hypothetische und innerhalb der Schranken der Hypothese exakte Wissenschaft zu gewinnen, als Vorstufe einer volleren Erkenntniss: dann könnte von einem tadelnswerthen Materialismus auf diesem Gebiete keine Rede sein. Statt dessen wurden die praktischen Maximen des kaufmännischen Erwerbs im täglichen Leben auf die Nationen im Grossen übertragen. Man trennte die Frage des materiellen Fortschritts der Völker von den ethischen Fragen grade so, wie sie im bürgerlichen Handel und Wandel längst getrennt waren. Es ging nicht um die Form der Besitzverhältnisse, sondern um die Masse und den Handelswerth der Güter, und statt zu fragen, wie würde der Mensch handeln, wenn er nur Egoist wäre, fragte man, wie handelt der Mensch auf dem Gebiet, auf welchem der Egoismus allein maassgebend ist. Die erstere

Frage ist die des exakten Theoretikers; die letztere die der populären Praxis, die auf keinem Gebiet so eifrig gestrebt hat, die eigentliche Wissenschaft zu ersticken, wie auf dem der Volkswirthschaft.

Die Idee, dass es ein besondres Lebensgebiet gebe für das Handeln nach Interessen und wieder ein andres für die Uebung der Tugend, gehört noch heute zu den Lieblings-Ideen des oberflächlichen Liberalismus, und in weit verbreiteten populären Schriften, wie Schulze's Arbeiterkatechismus, wird sie ganz unverholen gepredigt. Ja, man hat sogar eine Art von Pflichtenlehre daraus gemacht, die man im täglichen Leben viel häufiger aussprechen hört, als in der Literatur. Wer es unterlässt, eine ihm zustehende Schuldforderung nöthigen Falls mit aller Strenge des Gesetzes einzutreiben, der muss entweder ein reicher Mann sein, der sich dergleichen erlauben kann, oder er unterliegt dem schärfsten Tadel. Dieser Tadel richtet sich nicht nur gegen seinen Verstand, gegen seine Charakterschwäche oder überflüssige Gutmüthigkeit, sondern gradezu gegen seine Sittlichkeit. Er ist ein leichtsinniger, nachlässiger Mensch, der seine Interessen nicht pflichtmässig wahrnimmt, und wenn er Frau und Kinder hat, so ist er, auch ohne dass diese schon Mangel empfinden müssten, ein gewissenloser Hausvater. Ebenso urtheilt man aber auch über denjenigen, welcher seine Kräfte zum Nachtheil des Privatvermögens dem öffentlichen Besten widmet. Wer dies mit besonderm Erfolg thut, erhält allerdings Absolution und allgemeinen Beifall, einerlei ob er seinen Erfolg dem Zufall oder seiner Kraft verdankt; so lange aber dies Gottesurtheil des Pöbels und der Fatalisten nicht gesprochen hat, behauptet das gemeine Urtheil sein Recht. Es verdammt den Dichter und Künstler so gut wie den wissenschaftlichen Forscher und den Politiker, und selbst der religiöse Agitator findet nur dann Anerkennung, wenn er eine Gemeinde zu bilden, ein grosses Institut zu schaffen weiss, dessen Direktor er wird, oder wenn er sich zu kirchlichen Würden emporschwingt; niemals aber, wenn er ohne auf Ersatz zu hoffen, eine äussere Stellung seiner Ueberzeugung opfert.

Es versteht sich von selbst, dass wir hier nur die Gesinnung des grossen Haufens der besitzenden Klasse kennzeichnen, die aber dadurch, dass sie zur Dogmatik des täglichen Lebens ausgebildet ist, ihren Einfluss auch auf solche ausübt, die persönlich von edleren Trieben nicht frei sind. Bevor wir nun den Werth dieser Dogmatik des Egoismus genauer bestimmen können, ist es unerlässlich, die

Quelle des natürlichen Egoismus und den Ursprung der entgegengesetzt wirkenden Triebe im Lichte der in den früheren Abschnitten gewonnenen Grundanschauung zu betrachten.

Wenn es wahr ist, dass unser eigner Körper nur eins unsrer Vorstellungsbilder ist, gleich allen übrigen, wenn sonach unsre Mitmenschen, wie wir sie vor uns sehen, gleich der ganzen Natur um uns her, in einem sehr bestimmten Sinne Theile unsres eignen Wesens sind; woher kommt der Egoismus? Offenbar zunächst daher, dass die Vorstellungen von Schmerz und Lust und unsre Triebe und Begierden grösstentheils mit dem Bilde unsres Körpers und seiner Bewegungen verschmelzen. Dadurch wird der Körper zum Mittelpunkt der Erscheinungswelt; ein Verhältniss, das, wie wir sicher annehmen dürfen, auch in der jenseitigen Natur der Dinge begründet liegt.

Ohne diesen Faden weiter zu verfolgen, müssen wir nun darauf hinweisen, dass keineswegs alle Vorstellungen, welche mit Lust und Unlust verbunden sind, sich direkt auf unsern Körper beziehen. Die feinere Sinnenfreude, die Lust am Schönen namentlich, verschmilzt nicht mit dem Vorstellungsbilde des Körpers, sondern mit dem des Objektes. Erst wenn ich das Auge schliesse, mit dem ich auf eine herrliche Landschaft hinausgeschaut habe, werde ich des Verhältnisses auch dieser Gegenstände zu meinem Körper gewahr. Was der Dichter von einem Versenken in die Anschauung sagt, von einem Aufgehen in der Betrachtung, ist physiologisch und psychologisch weit richtiger, als die gewöhnliche Projektionslehre der angeblich wissenschaftlichen Betrachtung. Sonach bildet die viel gescholtne Sinnenlust an sich ein natürliches Gegengewicht gegen das Aufgehen im Ich, und erst durch Vermittlung der Reflexion kann sie dem Egoismus wieder Nahrung geben.

Weit wichtiger ist nun aber die moralische Entwicklung durch Betrachtung der Menschenwelt und Versenkung in ihre Erscheinungen und Aufgaben. Das Aufgehen in diesem Objekt, wie es sich uns ebenfalls durch die Sinne als Theil unsres eignen Wesens ergiebt, ist der natürliche Keim alles dessen, was in der Moral unvergänglich ist und werth erhalten zu werden. Eine Ahnung davon mochte Adam Smith haben, als er die Moral auf die Sympathie begründete; allein er fasste die Sache viel zu eng. Er fasste im Grunde nur diejenigen Fälle ins Auge, in welchen wir die Geberden und Bewegungen unsrer Mitmenschen durch Erinnerungen oder Phantasiebilder von Schmerz und Lust deuten nach dem, was wir an

uns selbst empfunden haben. Darin liegt aber eine versteckte Zurückführung auf egoistische Motive, die nur nebensächlich, unterstützend mitwirken, während die stille und beständige Uebertragung unsres Bewusstseins auf das Objekt dieser menschlichen Erscheinungswelt die wahre Quelle sittlicher Veredlung bildet und das Uebergewicht des Egoismus beseitigt.

Nach diesen Andeutungen vermag jeder Leser es sich selbst auszuführen, wie derselbe Fortschritt der Cultur, welcher in gereiften Epochen der Kunst, die Wissenschaft erzeugt, auch zur Bändigung des Egoismus, zur Ausbildung menschlicher Theilnahme und zum Vorwalten gemeinsamer Zwecke führt. Mit einem Wort: es giebt einen natürlichen sittlichen Fortschritt.

Buckle hat in seinem berühmten Werke über die Geschichte der Civilisation in England einen unrichtigen Gesichtspunkt angewandt, um zu beweisen, dass der faktische Fortschritt der Sitten gleich dem Fortschritt der Cultur überhaupt wesentlich auf der intellektuellen Entwicklung beruhe. Wenn man zeigt, dass gewisse einfache Grundsätze der Moral von den Tagen der Abfassung der indischen Veden bis heute sich nicht wesentlich geändert haben, so kann man dem entsprechend auf die einfachen Grundsätze der Logik hinweisen, die ebenfalls unverändert geblieben sind. Man könnte sogar behaupten, dass die Grundregeln des Erkennens seit undenklichen Zeiten dieselben geblieben sind, und dass die vollkommnere Anwendung, welche die Neuzeit von diesen Regeln gemacht hat, wesentlich moralischen Gründen zuzuschreiben ist. In der That waren es moralische Eigenschaften, welche die Alten dazu führten, frei und individuell zu denken, aber mit einem gewissen Maass der Erkenntniss sich zu begnügen und mehr Werth auf die Durchbildung der Persönlichkeit zu legen, als auf den einseitigen Fortschritt im Wissen. Es war der moralische Grundzug des Mittelalters, Autoritäten zu bilden, Autoritäten zu gehorchen, und die freie Forschung durch eine formelhafte Ueberlieferung zu beschränken. Moralischer Natur war die Selbstverleugnung und Standhaftigkeit, mit welcher beim Beginn der Neuzeit ein Kopernikus, ein Gilbert und Harvey, ein Kepler und Vesal ihre Ziele verfolgten. Ja, es lässt sich sogar eine Analogie nachweisen zwischen den sittlichen Principien des Christenthums und dem Verfahren der Forscher; denn nichts wird von diesen so streng verlangt, als Verleugnung ihrer Grillen und Liebhabereien, Losreissung von den Meinungen der Umgebung und gänzliche

Hingabe an das Objekt. Von den grössten Forschern kann man sagen, dass sie sich selbst und der Welt absterben mussten, um im Verkehr mit der offenbarenden Stimme der Natur ein neues Leben zu führen. Doch wir wollen diesen Gedanken hier nicht weiter verfolgen. Wir haben der Einseitigkeit Buckle's ihr Gegenstück zur Seite gestellt. In der That ist weder der intellektuelle Fortschritt wesentlich eine Folge des moralischen, noch auch umgekehrt; wohl aber entstammen beide derselben Wurzel: der Vertiefung in das Objekt, der liebevollen Umfassung der gesammten Erscheinungswelt, und der natürlichen Neigung, sich diese harmonisch zu gestalten.

Wie es aber einen sittlichen Fortschritt giebt, der darauf beruht, dass die Harmonie unsres Weltbildes allmählig über die wilden Störungen der Triebe und der heftigeren Empfindungen von Lust und Schmerz das Uebergewicht erlangt, so schreiten auch die sittlichen Ideale fort, nach welchen der Mensch sich seine Welt gestaltet. Es kann nichts unrichtiger sein, als wenn Buckle den Fortschritt der Civilisation aus der Zusammenwirkung eines veränderlichen Elementes, des intellektuellen, und eines stationären, des moralischen, ableitet. Wenn Kant gesagt hat, in der Moralphilosophie seien wir nicht weiter gekommen, als die Alten, so hat er ungefähr dasselbe auch von der Logik gesagt, und mit dem Fortschritt der sittlichen Ideale, welche ganze Zeitperioden bewegen, hat diese Bemerkung wenig zu schaffen. Wie himmelweit verschieden ist der antike Tugendbegriff vom christlichen! Unrecht abwehren und Unrecht dulden, die Schönheit verehren und die Schönheit verachten, dem Gemeinwesen dienen und das Gemeinwesen fliehen sind nicht nur zufällige Züge einer verschiednen Gemüthsrichtung bei gleichen sittlichen Grundsätzen, sondern Gegensätze, die aus einem bis in den tiefsten Grund verschiednen Moralprincip hervorgehen. Das ganze Christenthum war vom Standpunkt der antiken Welt aus entschieden unsittlich und würde noch weit mehr in diesem Lichte erschienen sein, wenn nicht das sittliche Ideal des Alterthums bereits in Zersetzung gewesen wäre, als die neuen, fremdartigen Grundsätze auftraten. Eine ähnliche Zersetzung der sittlichen Ideale und Vorbereitung eines neuen, höheren Standpunktes scheint in der Gegenwart vor sich zu gehen, und dadurch wird auch die Aufgabe schwieriger und zugleich bedeutender, der Dogmatik des Egoismus, wie sie uns in der Volkswirthschaft und in den Grundsätzen des bürgerlichen Verkehrs entgegentritt, ihre Stelle anzuweisen.

Es könnte einen Augenblick scheinen, als sei eben diese Dogmatik des Egoismus das neue sittliche Princip, welches bestimmt ist, die Grundsätze des Christenthums zu ersetzen. Die Aufklärung des vorigen Jahrhunderts, die mit dem physikalischen Materialismus nur liebäugelte, hatte den ethischen adoptirt. Die Ausbildung der materiellen Interessen ist Hand in Hand gegangen mit dem Zerfall der alten Kirchenmacht. Die Ausbildung der Naturwissenschaften hat hier zerstörend, dort bauend gewirkt; mit dem Bau der materiellen Interessen ging aber die Entwicklung der Volkswirthschaftslehre und mit dieser die Dogmatik des Egoismus in gleichem Schritt. Es könnte sonach scheinen, als sei es ein und dasselbe Princip, welches den überlieferten Formen des Christenthums gegenüber destructiv und in Beziehung auf den materiellen Aufschwung der Gegenwart positiv einwirkt; und ein solches zugleich auflösendes und neu schaffendes Ferment für die Gegenwart wäre dann das Princip des Egoismus.

Wir haben bereits oben gesehen, wie sehr auf wirthschaftlichem Gebiet der Schein für die höhere Berechtigung des Egoismus spricht, und wenn es ohne eitle Sophistik unmöglich bleibt, Tugenden wie Vaterlandsliebe, Aufopferung für den Nächsten und ähnliche auf dies Princip zu begründen, so ist es vielleicht doch sehr wohl möglich, diese Tugenden zu entbehren. Wir müssen uns einen Augenblick den Gedanken gefallen lassen, dass die Verfolgung persönlicher Interessen das einzige Motiv der menschlichen Handlungen in Zukunft werden könnte, wenn auch Voltaire und Helvetius entschieden Unrecht hatten, als sie erklärten, es sei bereits so, es gebe keine andre Triebfeder für die menschlichen Handlungen, als die Eigenliebe. Und man darf nicht verkennen, dass es wenigstens nicht a priori undenkbar ist, dass ein solches Princip — sehr verschieden von demjenigen Mandevilles! — sich, statt aus dem Verfall, vielmehr aus dem moralischen und intellektuellen Fortschritt ergäbe. Es ist dies ein Punkt, der der genauesten und unbefangensten Prüfung bedarf und durchaus nicht nach einer vorgefassten Meinung erledigt werden kann. Und zwar wollen wir, um Missverständnisse zu verhüten, die paradoxeste Seite der Sache gleich vorab in das richtige Licht stellen. Dass nämlich der intellektuelle Fortschritt dazu beitragen könnte, den Egoismus zugleich allgemeiner und unschädlicher, zweckmässiger zu machen, wird noch leicht zugegeben werden; wie aber könnte der moralische Fortschritt, und zwar der moralische Fort-

schritt in dem bestimmten Sinne, in welchem wir ihn oben Buckle gegenüber betonten, dazu mitwirken, den Egoismus zum allgemeinen Princip zu machen, während es doch das ganze Wesen dieses Fortschrittes ist, über das Ich hinaus, auf das Allgemeine hinzuführen?

Die Antwort auf diese Frage führt uns mit einem Schlage die Consequenzen der verbreitetsten volkswirthschaftlichen Theorie vor Augen.

Ist es nämlich wahr, dass die Interessen der Gesammtheit am besten gewahrt werden, wenn am wenigsten absichtlich für die Gesammtheit gesorgt wird, wenn die Individuen am ungestörtesten ihre eignen Interessen verfolgen: dann wird die ausschliessliche Verfolgung der eignen Interessen im praktischen Leben

1) eine Frucht gereifter Einsicht sein,

2) eine Tugend, und zwar die Cardinaltugend.

Es wird die Zurückdrängung derjenigen Triebe, welche uns zur aufopfernden Thätigkeit für den Nächsten verleiten wollen, der wesentlichste Theil der Selbstüberwindung werden, und die Kraft zu dieser Selbstüberwindung wird derjenige, welcher in Anfechtung fällt, aus dem Hinblick auf das Getriebe des grossen Ganzen nehmen, dessen Harmonie ja eben gestört wird, wenn wir jenen Regungen unsres Herzens folgen, welche man ehemals als edle, uneigennützige, hochherzige zu loben pflegte. Jene Regungen der Sympathie, welche aus der Hingabe an das Objekt hervorgehen, werden wieder aufgehoben durch die Hingabe des Gemüths an das grössere Objekt, an das vom harmonischen Egoismus beseelte Getriebe der gesammten Menschenwelt.

Nachdem so die Frage scharf gestellt ist, wird man auch einsehen, dass die Entscheidung nicht so ganz leicht ist. Wem fällt hierbei nicht ein, wie oft er mit Selbstüberwindung einen Bettler abgewiesen hat, weil er weiss, dass das Almosen das Elend nur nährt, wie das Oel die Flamme? Wer erinnert sich nicht an all die unseligen Beglückungsversuche, welche die Welt mit Blut und Brand verheert haben, während bei Völkern, wo Jeder für sich sorgte, Reichthum und Wohlstand sich entfalteten. In der That ist so viel auf der Stelle zuzugeben, dass die Sympathie ebensowohl zu Verkehrtheiten leiten kann, wie der Egoismus, und dass stets die Rücksicht auf das grössere Ganze manche Handlungen verbieten wird, welche aus Aufopferung für ein kleineres Ganze oder für einzelne Personen hervorgehen würden. Nun kann man freilich leicht einwerfen, dass

eine solche Rücksicht auf das grosse Ganze ja gar kein Egoismus sei, sondern das Gegentheil; allein dieser Einwurf ist eben so leicht wieder zurückzuwerfen.

Ist nämlich der Lehrsatz von der Harmonie der Sonderinteressen wahr; ist es richtig, dass das beste Resultat für die Gesammtheit sich ergiebt, wenn jeder Einzelne am ungestörtesten für sich selbst sorgt: dann ist es auch ferner unvermeidlich wahr, dass es am Vortheilhaftesten ist, wenn Jeder seine Interessen verfolgt, ohne mit unnützen Reflexionen Zeit zu verlieren. Der naive Egoist befindet sich im Stande der Unschuld und thut unbewusst das Rechte; die Sympathie ist der moralische Sündenfall, und wer sich erst an das Getriebe des grossen Ganzen erinnern muss, um zu derselben Tugend zurückzukehren, die ein roher Spekulant in Einfalt ausübt, der kommt nur auf einem mit Nothwendigkeit in der menschlichen Natur begründeten Umwege wieder dahin zurück, von wo die Kindheit der Menschheit ausging. Auf diesem Wege mag sich der Egoismus geläutert, gemildert, aufgeklärt haben; er mag richtigere Mittel gelernt haben, das eigne Wohl zu befördern, aber sein Princip, sein Wesen ist wieder das ursprüngliche.

Die Fragen, ob die Dogmatik des Egoismus die Wahrheit lehrt und ob die Volkswirthschaft auf dem richtigen Wege ist mit der einseitigen Fortbildung der Freihandelslehre, entscheiden sich beide an der Frage, ob die Idee von der natürlichen Harmonie der Interessen ein Hirngespinnst ist, oder nicht; denn die extremen Freihandels-Theoretiker haben keinen Anstand genommen, ihre Lehre auf den obersten Grundsatz des Laissez faire zu begründen. Diesen Grundsatz aber haben sie nicht etwa nur als eine Maxime der Nothwehr gegen schlechte Regierungsweise hingestellt, sondern als nothwendige Folge aus dem Dogma, dass die Summe aller Interessen am besten besorgt wird, wenn jeder Einzelne für sich selbst sorgt. Ist dieses Dogma einmal so tief eingewurzelt, dass es die entgegenstehenden Erwägungen überwiegt, so darf man sich nicht mehr wundern, wenn hier der Name „Nation“ als ein leerer Begriff der Grammatik bezeichnet und der Schutz des Seehandels durch Kriegsschiffe verworfen wird (Cooper, 1826), während dort die blutigen Eroberungen eines Abenteurers nur als eine besonders schwierige und daher besonders lohnbringende Arbeit betrachtet werden (Max Wirth). Beides stammt aus derselben Quelle: aus der rein atomistischen Auffassung der Gesellschaft, bei welcher alle gewöhnlich sittlich genann-

33*

ten Motive wegfallen und nur durch eine Inconsequenz wieder eingeführt werden können.

Wir haben bereits gesehen, dass die rein atomistische Auffassung der Gesellschaft als Hülfsmittel einer Methode allmähliger Annäherung an die Wahrheit viel für sich hat, während sie als Dogma falsch ist; hier müssen wir nun auch noch bemerken, dass die Theorie des Egoismus und der natürlichen Harmonie aller Interessen in ihrer praktischen Anwendung grosse culturgeschichtliche Fortschritte gebracht hat. Der gebildete Egoismus, das lässt sich nicht leugnen, ist ein ordnendes Princip der Gesellschaft so gut wie manches andre bereits dagewesene Princip, und für gewisse Uebergangszeiten vielleicht das heilsamste, ohne dass ihm deshalb schon eine höhere Bedeutung zuzusprechen wäre. Das Freihandelssystem hat einen ungeheuren Aufschwung in die Produktion der Culturvölker gebracht. Die zunächst dem Zug der Interessen folgende Spekulation hat so viel dazu beigetragen, Europa mit Verkehrswegen zu versehen, den Handel zu regeln, die Geschäfte solider und reeller zu machen, den Zinsfuss herabzudrücken, den Credit zu vermehren und zu versichern, den Wucher einzuschränken, den Betrug seltner zu machen, dass kein Fürst, kein Minister, kein Philosoph, kein Menschenfreund mit dem Princip aufopfernder Thätigkeit, wohlmeinender Belehrung, weiser Gesetzgebung einen auch nur von ferne ähnlichen Einfluss üben konnte, wie ihn die allmählige Beseitigung der Schranken geübt hat, die der freien Thätigkeit des Individuums in den feudalen Einrichtungen des Mittelalters entgegenstanden. Seit dem Bestehen der Armensteuer — deren Einführung freilich einem andern Princip entwuchs — sind mehr wohlthätige Anstalten und tiefgreifende Verbesserungen dem Verlangen entwachsen, diese Steuer nicht zu hoch anschwellen zu lassen, als je durch Mitleid oder werkthätige Anerkennung einer höheren Pflicht hätten geschaffen werden können. Ja, man kann sogar vermuthen, dass eine fünf- bis sechsmalige Wiederholung grosser und blutiger Social-Revolutionen, wenn auch mit Intervallen von Jahrhunderten, schliesslich die Pleonexie der Reichen und Mächtigen wirksamer durch die Furcht eindämmen würde, als es durch die Hingabe des Gemüthes an die gemeinsamen Angelegenheiten und durch das Princip der Liebe bewirkt werden könnte.

Vorab muss bemerkt werden, dass die grossen Fortschritte der Neuzeit doch wohl eigentlich nicht durch den Egoismus als solchen bewirkt sind, sondern durch die Freigebung der Bestrebungen für

den Privatvortheil gegenüber der Unterdrückung des Egoismus der Mehrzahl durch den stärkeren Egoismus der Minderzahl. Es ist nicht etwa die väterliche Fürsorge, die in früheren Zeiten den Rang einnahm, den jetzt die freie Concurrenz einnimmt, sondern das Privilegium, die Ausbeutung, der Gegensatz von Herr und Knecht. Die wenigen Fälle, in welchen die frühere gesellschaftliche Ordnung das Wohlwollen edler Regenten oder die Intelligenz bedeutender Volksfreunde zur Geltung kommen liess, haben sehr schöne Resultate ergeben. Man darf nur an Colbert erinnern, an dessen erfolgreiche Thätigkeit nicht umsonst der schutzzöllnerische Carey wieder anknüpft. Man muss stets bedenken, dass wir eben bisher nur den Gegensatz herrschender Dynasten-Interessen gegen das freigegebne Privat-Interesse kennen, aber nicht einen reinen Gegensatz zwischen einem egoistischen Princip und dem des Gemeinsinns. Gehen wir aber auf die besseren Zeiten der Republiken des Mittelalters und des Alterthums zurück, so sehen wir da den Gemeinsinn zwar lebendig, aber in so engen Kreisen, dass eine Vergleichung mit der Gegenwart kaum möglich ist. Und dennoch ergiebt selbst eine so mangelhafte Vergleichung, dass der tiefe Zug von Missvergnügen, welcher die Gegenwart durchzieht, sich in keinem Gemeinwesen findet, in welchem jeder Einzelne seinen Egoismus im Hinblick auf die gemeinsamen Angelegenheiten im Zaume hält.

Versuchen wir, die Berechtigung der Lehre von der Harmonie der Interessen einer direkten Prüfung zu unterwerfen, so müssen wir zur Vereinfachung der Frage zunächst eine Republik gleich befähigter und unter gleichen Verhältnissen wirkender Individuen annehmen, welche Alle mit ihrer ganzen Kraft soviel als möglich zu erwerben streben. Es versteht sich von selbst, dass diese mit einem Theil ihrer Kraft einander hemmen werden, mit einem andern Theile dagegen Güter produciren, welche der Gesammtheit zu gute kommen. Eine Aufhebung der Hemmung ist nur auf zwei Wegen denkbar: entweder wenn Alle nur für die Gesammtheit erwerben, oder wenn jedes einzelne Individuum ohne jede Concurrenz seinen getrennten Erwerbskreis hat. Sobald es vorkommen kann, dass zwei oder mehrere Individuen dasselbe Objekt zu erwerben oder für den Erwerb zu benutzen streben, wird die Hemmung da sein.

Wenden wir diese Abstraktion auf menschliche Verhältnisse an, so sehen wir zunächst den Keim zweier Ideen: der des Communismus und der des Privateigenthums.

Die Menschen sind nun aber keine so einfachen Wesen, und es ist denkbar, dass sie zur völligen Durchführung der einen oder andern Idee durchaus nicht befähigt sind. In einem Zustande der Gütergemeinschaft wird das rein egoistische Streben sich auf Unterschlagung eines Theiles der Güter richten, bei einem reinen System des Privateigenthums dagegen auf Vergrösserung des eigenen Besitzes durch Uebervortheilung der andern. Wir nehmen nun ferner an, dass in unsrer Republik sowohl gemeinsame, als auch in gesondertem Besitz befindliche Güter sind, und dass es gegen Unterschlagung und Uebervortheilung gewisse Schranken giebt, welche allgemein anerkannt werden; so jedoch, dass immerhin noch rechtmässige Mittel übrig bleiben, durch welche sich der Einzelne sowohl bei dem Genuss der gemeinsamen Güter einen Vorzug verschaffen, als auch seinen Privatbesitz vergrössern kann. Das wichtigste von diesen rechtmässigen Mitteln soll darin bestehen, dass derjenige, welcher der Gesammtheit grössere Dienste leistet, auch mehr Belohnung erhält.

Jetzt haben wir die Idee der Harmonie der Interessen: es ist nämlich ohne Zweifel denkbar, dass unsre Wesen so beschaffen sind, dass sie ein Maximum von Kraft entwickeln, wenn sie am reinsten an sich selbst denken, und ferner, dass die Gesetze unsrer Republik so beschaffen sind, dass Niemand für sich einen grossen Vortheil erlangen kann, wenn er nicht viel Arbeit für die Gesammtheit verrichtet. Es könnte auch ganz wohl der Fall sein, dass der Kraftgewinn in Folge der Freigebung des Egoismus grösser wäre als der Verlust, welcher aus der gegenseitigen Hemmung ensteht, und wenn dies so wäre, so wäre auch die Harmonie der Interessen bewiesen. Es ist jedoch theils schwer zu bestimmen, inwiefern diese Voraussetzungen in der menschlichen Gesellschaft erfüllt sind, theils kann man leicht Umstände gewahren, welche sofort einen Strich durch die Rechnung machen. So sind z. B. die Mittel, welche durch nützliche Arbeit erzielt werden, zugleich eine Quelle neuer Vortheile, die dadurch gewonnen werden, dass der Besitzer Andre für sich arbeiten lässt. Obwohl nun darin wieder ein Nutzen für die Gesammtheit liegt, so ist es doch zugleich der Keim einer Krankheit, die wir unten noch schildern werden. Hier wollen wir nur die eine Seite hervorheben, dass derjenige, welcher einmal den Uebrigen überlegen ist, seine Mittel auch verwenden kann, um gefahrlos seiner Pleonexie zu fröhnen. Je mehr er fortschreitet, desto mehr gewinnt er an Kraft um noch weiter vorzuschreiten, und nicht nur der Widerstand seiner

Concurrenten, sondern auch der Widerstand der Gesetze wird ihm gegenüber immer schwächer. Der Grund dieser Erscheinung liegt nicht nur in dem Gesetz der Kapitalvermehrung, sondern auch in einem bisher noch wenig beachteten Faktor der individuellen und gesellschaftlichen Entwicklung. Die Geisteskraft der meisten Menschen ist nämlich hinreichend, um viel bedeutendere Aufgaben zu lösen, als diejenigen, welche ihnen in dem gegenwärtigen Zustande der Gesellschaft zufallen müssen. Eine weitere Ausführung und Begründung dieser Bemerkung wird man im zweiten Kapitel meiner Schrift über die Arbeiterfrage finden. Hier sei nur kurz darauf hingewiesen, dass die meisten Menschen vollkommen befähigt sind, sobald sie durch einen günstigen Anfang der Nothwendigkeit überhoben werden, mit physischer Arbeit den nächsten Unterhalt zu schaffen, sich die Arbeit vieler Andern durch Spekulation, durch Erfindungen, oder auch durch die blosse solide und stetige Leitung eines Geschäftes tributpflichtig zu machen. Die Irrlehre von der Harmonie der Interessen ist daher auch stets verbunden mit einer besondern Hervorhebung eines Satzes, der noch fast allgemein als Vorurtheil verbreitet ist: des Satzes, dass jedes Talent und jede Kraft im menschlichen Leben sich, wenn auch durch zahlreiche Widerwärtigkeiten, zu einer der Anlage entsprechenden Stellung emporzuschwingen pflege. Dieser Satz ist besonders durch die teleologisch-rationalistische Schwärmerei des vorigen Jahrhunderts verbreitet worden. Er verletzt die Erfahrung in einer so schreienden Weise, dass die Blindheit kaum erklärbar wäre, mit welcher er festgehalten wird, wenn nicht die Eigenliebe der Glücklichen, der Gebildeten, der Hochgestellten einen ebenso hohen Genuss in dem Gedanken dieser irdischen Prädestination fände, wie der geistliche Hochmuth in dem der himmlischen. Im Leben sehen wir, wie zwar ein besonders schneller und glänzender Aufschwung aus geringen Verhältnissen in der Regel nur da eintritt, wo die begünstigenden Umstände mit vorzüglichen und seltnen Eigenschaften zusammentreffen, wie aber im grossen Ganzen die Fähigkeiten zur Ausfüllung einer leitenden Stellung sich stets finden, wo die materiellen Bedingungen einer solchen Stellung gegeben sind. Wie die Keime der Pflanzen in der Luft schweben und — eine jede in ihrer Art — da aufgehen, wo sich die Bedingungen ihrer Entwicklung finden, so ist es auch mit der Befähigung der Menschen, vortheilhafte Verhältnisse zu benutzen, um sich noch ungleich höhere Vortheile zu verschaffen. Dieser Satz wirft aber in Verbindung mit

dem Gesetz der Kapitalvermehrung die ganze Theorie der Harmonie der Interessen um. Man kann hundertmal zeigen, dass sich mit dem Erfolg der Spekulanten und grossen Unternehmer auch die Lage aller Uebrigen schrittweise bessert: so lange es wahr bleibt, dass doch mit jedem Schritt dieser Besserung der Unterschied in der Lage der Individuen und in den Mitteln zu weiterem Aufschwung ebenfalls wächst, so lange wird auch jeder Schritt dieser Bewegung einem Wendepunkt entgegenführen, wo der Reichthum und die Macht Einzelner alle Schranken der Gesetze und der Sitten durchbricht, wo die Staatsform zum wesenlosen Schein herabsinkt und ein entwürdigtes Proletariat den Leidenschaften der Vornehmen als Spielball dient, bis es sich endlich im socialen Erdbeben rührt und den künstlichen Bau der einseitigen Interessen-Wirthschaft verschlingt. Die Zeiten vor diesem Zusammenbruch sind in der Geschichte schon so oft dagewesen, und stets mit demselben Charakter, dass man sich über ihre Natur nicht mehr täuschen kann. Der Staat wird käuflich. „Der hoffnungslose Arme wird das Gesetz ebenso leicht hassen, wie der Ueberreiche verachten" (Roscher). — Sparta ging unter als der Grundbesitz des ganzen Landes hundert Familien gehörte; Rom, als einem Proletariat von Millionen wenige Tausende von Besitzenden gegenüberstanden, deren Mittel so enorm waren, dass Crassus keinen als reich gelten liess, der nicht auf eigne Kosten ein Heer unterhalten konnte. „Auch im neueren Italien ist die Volksfreiheit durch Geldoligarchie und Proletariat untergegangen." „Es ist bezeichnend, wie in Florenz der grösste Banquier zuletzt unumschränkter Gewalthaber wurde, und gleichzeitig in Genua die Bank von St. Georg den Staat gewissermassen verschlang" (Roscher).

So lange daher die Interessen des Menschen bloss individuelle sind, so lange man die Forderung der allgemeinen Interessen nur als eine Folge von dem Bestreben der Individuen betrachtet, sich selbst zu fördern, wird stets befürchtet werden müssen, dass die Interessen derjenigen Individuen, welche den ersten Vorsprung erlangen, allmählig maasslos überwiegen und alles Andre erdrücken. Das sociale Gleichgewicht eines solchen Staates ist gleichsam ein labiles; einmal gestört muss es immer tiefer zerrüttet werden. Umgekehrt lässt sich annehmen, dass in einer Republik, in welcher jeder Einzelne vorwiegend die Interessen der Gesammtheit im Auge hätte, ein stabiles Gleichgewicht bestehen könnte. Ist diese Forderung zur Zeit nirgendwo erfüllt, so gilt dasselbe von der Forderung des allgemeinen

Egoismus. Beides sind Abstraktionen; in der Wirklichkeit ist wohl der Egoismus weitaus mächtiger als der Gemeinsinn, wenn man die Masse der einzelnen Handlungen betrachtet, welche vorwiegend aus dem einen oder aus dem andern Princip hervorgehen: welches von beiden aber für eine gegebene Zeit geschichtlich bedeutsamer und folgenreicher ist, ist eine ganz andre Frage. So sehr die ungeheure Entwicklung der materiellen Interessen den vorherrschenden Charakter unsrer Zeit zu bilden scheint; so entschieden die Theorie dieser Entwicklung das Princip des Egoismus in den Vordergrund des allgemeinen Bewusstseins gerückt hat, so ist doch gleichzeitig auch das Bedürfniss nach nationaler Gemeinschaft, nach genossenschaftlichem Zusammenwirken, nach Verbrüderung bisher getrennter Elemente gestiegen, und welcher Faktor der gährenden Gegenwart vorzugsweise bestimmt ist, der Zukunft ihren Charakter zu verleihen, darüber stehn uns nur Vermuthungen zu. Für jetzt halten wir so viel fest, dass, wenn der Egoismus einstweilen die Oberhand behalten sollte, darin nicht ein neues weltgestaltendes Princip gegeben wäre, sondern nur eine weiter fortschreitende Zersetzung. Da die Lehre von der Harmonie der Interessen falsch ist, da das Princip des Egoismus das sociale Gleichgewicht und damit die Basis aller Sittlichkeit vernichtet, so kann es auch für die Volkswirthschaft nur eine vorübergehende Bedeutung haben, deren Zeit vielleicht schon jetzt vorüber ist. Die Oberflächlichkeit, mit welcher die Lehre von der Harmonie der Interessen in der Regel gepredigt wird, kann eine Zeit lang durch die Disharmonie der Interessen selbst, durch die heimliche Pleonexie der besser gestellten Stände verdeckt werden, wie die Lücken der kirchlichen Dogmatik durch die Dotationen der Pfarrstellen und der Klöster verdeckt werden; allein auf die Dauer ist das nicht möglich. Wie blind die Volkswirthschaft meist die Argumente für die Interessen-Wirthschaft zusammenrafft, mag ein einziges Beispiel zeigen.

Man betrachte eine europäische Weltstadt, deren Millionen jeden Morgen mit den mannigfachsten Bedürfnissen erwachen. Während die Mehrzahl noch im tiefsten Schlummer liegt, wird schon eifrig für Alle gesorgt. Hier rollt ein schwerer Wagen mit Gemüse beladen durch die Vorstadt, dort wird fettes Vieh zum Schlachthause geführt; der Bäcker steht vor dem glühenden Ofen und der Milchhändler lenkt seinen Wagen von Haus zu Haus. Hier wird ein Pferd an die Droschke gespannt, um unbekannte Personen von Ort zu Ort zu befördern, dort

öffnet ein Kaufmann seinen Laden, indem er schon den Umschlag des Tages berechnet, ohne irgend einen Kunden mit Bestimmtheit erwarten zu können. Allmählig beleben sich die Strassen und das Gewühl des Tages beginnt. Was regelt dies ungeheure Getriebe? „Das Interesse!“ — Wer sorgt dafür, dass jedes Bedürfniss befriedigt wird, dass alle die Hungrigen und Dürstenden ihr Brod, ihr Fleisch, ihre Milch, ihre Gemüse, Gewürze, Wein, Bier, und was ein Jeder bedarf und bezahlen kann, zur rechten Zeit erhalten? „Nur das Geschäft, das Interesse!“ Welcher Intendant, welcher oberste Magazinverwalter vermöchte mit dieser Regelmässigkeit die millionenfachen Bedürfnisse nach einem berechneten Plane zu befriedigen? „Unmöglicher Gedanke!“ —

Durch solche und ähnliche Betrachtungen sucht man häufig zu beweisen, wie nöthig es sei, der Interessen-Wirthschaft die Sorge für das Wohl der Menschen zu überlassen. Es werden dabei mindestens folgende Punkte übersehen:

1. Die ganze Betrachtung ist eine Abstraktion, welche nur die eine Seite der Wirklichkeit hervorhebt. Es werden keineswegs alle gerechtfertigten Bedürfnisse befriedigt, und sofern sie befriedigt werden, wird dies in unzähligen Fällen nicht durch die blosse Maxime des Eigennutzes bewerkstelligt, sondern unter Beihülfe von Mitleiden, Freundschaft, Dankbarkeit, Gefälligkeit und andern Motiven, die dem Egoismus entgegenwirken.

2. Der ganze Mechanismus der Bedürfniss-Versorgung ist das Resultat endloser Sorgen und Opfer, die bei einer äusserlichen Betrachtung verschwinden, in denen aber die Geschichte von Generationen verborgen ist. Sehr viele Einrichtungen, welche jetzt das Interesse ausbeutet, sind ursprünglich der Menschenliebe, dem Wissensdrang, dem Gemeinsinn entsprossen, wären ohne diese menschlichen Eigenschaften niemals in's Leben getreten und würden mit der Zeit verfallen, wenn nicht dieselben Eigenschaften eine zeitgemässe Umgestaltung oder Ersatz durch andre Mittel zu schaffen wüssten.

3. Der Boden des geschichtlich Gewordenen kommt ebensowohl jedem andern Princip zu gute, wie dem des Egoismus. Jedes System, einerlei ob communistisch oder individualistisch, wird zur Utopie, wenn es nicht an das Bestehende anknüpft, und die Geltendmachung des einen oder des andern Princips bedeutet in der Praxis nur die Richtung, in welcher die fernere Entwicklung erfolgen soll. Es handelt sich nicht darum, ob der Einfluss der Interessen

bei der bestehenden Bedürfniss-Versorgung gross oder klein ist, sondern ob es heilsam und zeitgemäss ist, ihn relativ grösser oder geringer zu machen.

In dem letzteren Punkte namentlich culminirt die ganze Bedeutung der Frage, ob der Egoismus das Moralprincip der Zukunft sein kann. Dass er faktisch nach wie vor eine grosse Rolle spielen wird, ist sicher. Nach unsern Erörterungen dürfte es aber ebenfalls sicher sein, dass eine fernere Steigerung des Individualismus nicht einen neuen Aufschwung, sondern nur den Verfall unsrer Cultur bedeuten könnte. Sofern in der Geschichte ein positiver Fortschritt sich zeigt, sehen wir bisher immer das entgegengesetzte Princip in erhöhter Wirksamkeit, während der überhandnehmende Individualismus nur an der Zersetzung unbrauchbar gewordener Formen arbeitet. Deshalb wird auch für die Gegenwart wohl der eigentliche Strom des Fortschritts in der Richtung des Gemeinsinns liegen. Es giebt eben einen naturgemässen, wir möchten sagen physischen Grund für die allmählige Verdrängung des Egoismus durch das Wohlgefallen an der harmonischen Ordnung der Erscheinungswelt und zunächst durch die gemeinsamen Interessen der Mitmenschen. Was Adam Smith mit seiner Sympathie wollte, Feuerbach mit seiner Lehre von der Liebe, Comte mit dem Princip der Arbeit für den Nächsten, das sind Alles nur vereinzelte Erscheinungsformen des mit der fortschreitenden Cultur sich bildenden Uebergewichtes der mit zu unserm Wesen gehörenden Objektvorstellungen über das Bild eines mit Schmerz und Lust begabten Ich. Sowie mit der Ordnung der Lebensverhältnisse der Wechsel von Schmerz und Lust an Heftigkeit verliert und die Begierden sich mildern; wie anderseits die Erkenntniss der Aussenwelt, das Verständniss Andrer sich mehrt, so muss dies Uebergewicht eintreten und seine naturgemässen Wirkungen äussern. Selbst ein so stark zum Skepticismus neigender Schriftsteller wie J. St. Mill legt diese Grundanschauung in nahem Anschluss an Comte seinem ethischen System zu Grunde und verkennt nur in seinem „Utilitarianismus“ das ideale, formenbildende Element, welches diesem Streben nach Harmonie in der sittlichen Welt so gut zu Grunde liegt, wie den Bestrebungen der Kunst. In der That haben wir auch diesen Fortschritt von der Wildheit zur menschlichen Sitte schon so oft und unter den verschiedensten Verhältnissen so wesentlich gleichmässig vor sich gehen sehn, dass schon der blosse Induktionsschluss auf die Naturnothwendigkeit der ganzen Erscheinung nicht ohne Werth ist;

nachdem wir aber vollends in unsrer Sinnlichkeit selbst den Grund dieses Vorgangs entdeckt haben, können wir nicht mehr an dem Bestehen des treibenden Princips zweifeln, wohl aber freilich daran, ob es zu irgend einer gegebenen Zeit und bei einem gegebenen Volke oder einer Gruppe von Nationen stärker sei, als andre, ebenfalls einflussreiche Kräfte, die entweder an sich oder durch ihre eigenthümliche Zusammenwirkung den Ausschlag im entgegengesetzten Sinne geben könnten.

Dass der Fortschritt der Menschheit kein stetiger ist, lehrt jedes Blatt der Geschichte; ja, man kann immer noch Zweifel darüber hegen, ob überhaupt im grossen Ganzen ein solcher Fortschritt besteht, wie wir ihn im Einzelnen bald sich entfalten, bald wieder verschwinden sehen. Obwohl es mir selbst jetzt unverkennbar scheint, dass neben dem Auf- und Niederschwanken der Cultur, welches wir in der Geschichte so deutlich sehen, zugleich ein stetiger Fortschritt bemerkbar ist, dessen Wirkungen nur durch jenes Wellenspiel verdeckt werden, so ist doch diese Erkenntniss nicht so sicher, wie die des Fortschritts im Einzelnen, und man findet tüchtige, in Natur und Geschichte bewanderte Denker, wie Volger, welche diesen Fortschritt leugnen. Gesetzt aber auch, er wäre in dem Abschnitt der Geschichte, den wir überblicken, unverkennbar, so könnte das immer nur eine grössere Welle sein, wie die Fluthwelle, die stetig steigt, während Berg und Thal der Brandungswelle abrollen, die aber endlich auch ihren Höhepunkt erreicht und unter demselben Spiel der unruhigen Brandung stetig zurückgeht. Es ist also auf keinen Fall mit einem Glaubensartikel oder einer allgemein anerkannten Wahrheit hier etwas auszurichten und wir müssen die Ursachen, welche den Rückgang der Cultur vom Gemeinsinn zum Egoismus herbeiführen könnten, noch genauer betrachten.

Wir finden in der That, dass die wichtigsten Gründe für den Verfall alter Culturstätten längst von den Geschichtsforschern erkannt sind. Der am einfachsten wirkende Grund ist der, dass die Cultur sich meist auf engere Kreise beschränkt, die nach einer gewissen Zeit in ihrem abgesonderten Bestande gestört und von weiteren Kreisen wieder verschlungen werden, deren Massen auf einem niederen Standpunkt stehen. Hier findet man auch immer, dass der gehobene Theil der menschlichen Gesellschaft, sei dies nun ein einzelner Staat oder eine bevorzugte Volksklasse, den Egoismus nur innerhalb des engeren Kreises theilweise überwindet, während nach Aussen, wie zwischen

Hellenen und Barbaren, Herren und Sklaven, der Gegensatz sich schärft. Die Gemeinschaft, in deren Interessen der Einzelne aufgeht, schliesst sich nach Aussen mit allen Kennzeichen des Egoismus ab und befördert so ihren Sturz durch die unvollkommne Durchführung desselben Princips, welchem sie in ihrem Innern die höhere sittliche Cultur verdankt. Ein zweiter Grund ist der bereits berührte, dass sich nämlich innerhalb der gemeinsam fortschreitenden Gesellschaft Unterschiede herausbilden, die allmählig immer grösser werden, wodurch die Berührungspunkte schwinden, das Verständniss des Andern abnimmt und damit der wichtigste Quell der bindenden Sympathie verloren geht. Es bilden sich dann aus der ursprünglich gleichförmigen Masse bevorzugte Klassen heraus, aber auch unter sich gewinnen diese keinen rechten Zusammenhang, und indem die Anhäufung von Reichthümern bisher unbekannte Genüsse schafft, entsteht ein neuer, raffinirter Egoismus, der schlimmer ist, als der ursprüngliche. So im alten Rom zur Zeit der Latifundien, da der Ackerbau von den Parkanlagen der Reichen verdrängt wurde, und halbe Provinzen einzelnen Personen gehörten.

Solche Zustände sind ursprünglich von Niemanden beabsichtigt, auch nicht von den Stärkeren und Reicheren, so lange die Unterschiede mässig sind. Sie entstehen unter dem Einfluss des Rechtsschutzes, der ursprünglich den entgegengesetzten Zweck hat, nämlich der Gleichheit und Gerechtigkeit zu dienen und nach dem Princip des Privateigenthums Jedem das Seine zu wahren. Sie entstehen ferner unter dem ungestörten Fortgang des bürgerlichen Verkehrs, welcher mit der Bändigung des roheren Egoismus sich erst recht entfalten kann. Auch ohne den Egoismus zum Princip zu erheben, hat man doch zu allen Zeiten durch die Einrichtung des Eigenthums und die geregelte Uebertragung desselben die erste Ordnung in die Gesellschaft gebracht, sofern diese nicht noch auf den Ueberlieferungen der Gewalt beruhte, auf dem Gegensatz von Herren und Knechten, was wir hier ausser Acht lassen. Grade diese Einrichtungen aber: Eigenthum, Rechtsschutz, Vererbung u. s. w., welche aus der Milderung der Sitten hervorgehen und den Blüthezustand der Völker herbeiführen, schützen zugleich das wuchernde Uebel der Besitz-Ungleichheit, welches, bei einer gewissen Höhe angelangt, stärker wird als alle Gegengewichte und die Nation unfehlbar zu Grunde richtet. Dies Spiel wiederholt sich unter den verschiedensten Formen. Eine moralisch schwächere Nation er-

liegt schon geringeren Graden; eine stärkere, wir möchten sagen vortheilhafter gebaute Nation vermag, wie das heutige England, einen ungemeinen Grad des Uebels zu ertragen, ohne zu Grunde zu gehen.

In einem ganz rohen Zustande vermag eine solche Besitz-Ungleichheit, wie sie die ihrem Untergang sich nähernden Völker zeigen, durchaus nicht aufzukommen. Wo Beute zu theilen ist, nimmt sich der Stärkere den grösseren Antheil; der Schwächere muss vielleicht das herbste Unrecht leiden, allein sein gesammter Zustand, selbst wenn er in Sklaverei verfällt, kann nicht leicht so verschieden von dem der Gewaltigen werden, wie der Zustand des Armen von dem des Reichen ist bei fortschreitender Entwicklung der Erwerbsverhältnisse.

Diese Ungleichheit, wir wiederholen es, ist ursprünglich nicht beabsichtigt; sonst müssten die Völker schon in ihrer frischesten Jugend mit Bewusstsein der Dogmatik des Egoismus gehuldigt haben. Ihr Sinn aber ist in jenen Perioden ein andrer.

„Privatus illis census erat brevis,
Commune magnum“

sagt Horaz mit Beziehung auf die alten Römer, und selten ist der Gegensatz zwischen den Perioden lebendigen Gemeinsinns und überwuchernder Eigensucht so scharf und wahr gezeichnet worden, wie von diesem Dichter. Und doch waren es jene alten Römer, welche die Grundlage zu den Rechtsordnungen schufen, die Europa noch bewundert und benutzt. Wenn daher der Rechtsschutz und die Heiligung des Eigenthums mit dem Weizen zugleich das Unkraut hegen und aufwachsen lassen, so muss es Umstände geben, welche dies wider den Willen der Gesetzgeber hervorbringen, Umstände, welche entweder ursprünglich nicht beachtet wurden, oder welche vielleicht überhaupt gar nicht zu beseitigen sind. Bedenkt man, dass der geordnete gesetzmässige Zustand zwar nur durch das Erwachen des sympathischen Gemeinsinns und durch Abnahme der roheren egoistischen Triebe entstehen kann, dass aber der Egoismus in einem solchen Gemeinwesen, wie z. B. das der alten Römer, immer noch eine sehr bedeutende Rolle spielt und nur gleichsam in Schranken gebracht ist, innerhalb deren er als berechtigt anerkannt wird: dann wird man auf die Frage geführt, warum nicht in ähnlicher Weise Schranken gegen die überwuchernde Besitz-Ungleichheit aufgestellt wurden, um das heilsame Gleichgewicht zwischen Egoismus und Gemeinsinn aufrecht zu erhalten. Wir finden dann, dass grade

im alten Rom die edelsten und besten Männer sich an der Lösung dieses Problems vergeblich versucht haben. Es ist auch ganz natürlich, dass diejenigen Besitzenden, welche sich nicht grade durch Gedankenschärfe und Opferfreudigkeit auszeichnen — ohne übrigens schon Dogmatiker des Egoismus zu sein — zunächst in allen Versuchen einer solchen Erwerbs-Beschränkung nur den Angriff auf das Eigenthum sehen, und dass ihnen die Erschütterung der Grundlagen der Gesellschaft in einem übertriebenen Lichte erscheint, weil ihr Interesse mit dem Bestehenden gar zu eng verknüpft ist. Hätte man den römischen Optimaten zur Zeit der agrarischen Kämpfe die Geschichte der folgenden Jahrhunderte im Spiegel zeigen und den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Verfall und der Accumulation der Reichthümer nachweisen können; vielleicht würden nicht Tiberius und Cajus Gracchus ihre höhere Einsicht mit ihrem Blut und ihrem guten Ruf bezahlt haben.

Es ist nicht ganz überflüssig darauf hinzuweisen, dass es nur eine petitio principii sein würde, wenn man auf das *Unrechtmässige* einer Erwerbsbeschränkung hinweisen wollte. Es handelt sich eben darum, *was Recht sein soll*. Das erste Recht — ein Recht, welches die ganze Natur anerkennt — ist das Recht des Stärkeren, das Faustrecht. Erst nachdem ein höheres Recht anerkannt ist, wird jenes zum Unrecht; allein nur so lange das höhere Recht auch wirklich der Gesellschaft höhere Dienste leistet. Ist das rechtsbildende Princip verloren, so tritt doch stets das Recht des Stärkeren wieder ein, und in rein sittlicher Beziehung ist die eine Form desselben nicht besser als die andre. Ob ich meinem Mitmenschen den Hals umdrehe, weil ich der Stärkere bin, oder ob ich ihm durch überlegene Geschäfts- und Rechtskenntniss eine Falle lege und bewirke, dass er im Elend verschmachtet, während mir der Vortheil seiner Arbeit „rechtmässig" zufällt, ist ziemlich gleichgültig. Selbst der Missbrauch der blossen Macht des Kapitals auf der einen Seite gegenüber dem Hunger auf der andern ist ein neues Faustrecht, wenn es sich auch nur darum handelt, den Nichtbesitzenden immer abhängiger zu machen. Was in der Gesetzgebung ursprünglich nicht vorgesehen ist, das ist eben die *Möglichkeit*, von Kapital-Besitz und Rechtskenntniss einen Gebrauch zu machen, der das alte Faustrecht in seinen verderblichen Wirkungen noch übertrifft. Diese Möglichkeit liegt theils in der bereits besprochenen Befähigung aller Besitzenden zur Ergreifung lohnenderer Arbeit, theils aber in gewissen Beziehungen zwischen dem Bevölkerungsgesetz und der Kapitalbildung, welche die Volkswirthschaft des vorigen Jahr-

hunderts entdeckt hat, welche aber noch heute, trotz der grossen Verdienste, die sich namentlich J. St. Mill um die Aufklärung dieses Punktes erworben hat, nicht völlig in ihrer Natur und Wirkungsweise ergründet sind. Ich habe in meiner Schrift: „Mill's Ansichten über die sociale Frage und die angebliche Umwälzung der Social-Wissenschaft durch Carey" versucht, Einiges zur kritischen Erledigung der betreffenden Fragen beizutragen, und will mich hier auf die Benutzung der Resultate, so weit sie unserm Zweck dienen können, beschränken.

Im vorigen Jahrhundert griffen mehrere bedeutende Männer, unter ihnen namentlich Benjamin Franklin, die Bemerkung auf, dass die natürliche Vermehrung der Menschen, wie der Thiere und Pflanzen, wenn sie ungehemmt wäre, sehr bald den Erdboden überfüllen müsste. Diese unbestreitbare und auf der Hand liegende aber bis dahin nicht beachtete Wahrheit musste sich einem beobachtenden Geiste damals aufdrängen, wenn er die rapide Volksvermehrung in Nord-Amerika mit den Zuständen europäischer Staaten verglich. Man fand, dass die Volksvermehrung nicht von der Fruchtbarkeit der Ehen, sondern von der Masse der erzeugten Nahrungsmittel abhängt. Diese einfache Anschauung, durch Malthus berühmt geworden, aber auch mit irrigen Zuthaten versehen, die wir hier ausser Spiel lassen, ist seitdem durch die Vervollkommnung der Statistik als unzweifelhaft erwiesen worden.

Nahezu gleichzeitig kam eine andre, in ihrer ursprünglichen Form freilich irrthümliche Lehre auf, die Lehre von der Bodenrente. Man nahm an, dass die Grundbesitzer aus den unerschöpflichen Kräften des Bodens ausser der Verzinsung ihres Kapitals und der Verwerthung ihrer Arbeit noch einen besondern Gewinn ziehen, welcher durch das Monopol der Benutzung jener Naturkräfte hervorgebracht wird. Später wurde gezeigt, dass dies nur insofern richtig ist, als die Menge des Bodens begrenzt ist, oder in Folge gewisser Umstände (Auswanderungsscheu, Mangel an Kapital zur Rodung fruchtbarer Niederungen, Mangel an Freiheit u. s. w.) als begrenzt betrachtet werden muss. Es tritt dann in relativer Geltung dasselbe Verhältniss auf, welches absolut gelten müsste, wenn einmal der ganze anbaufähige Boden der Erde in Privatbesitz gelangt wäre. Obwohl sonach die Lehre von der Bodenrente nur eine relative Gültigkeit hat, so tritt doch für jedes Land ein Zustand ein, in welchem sie bis zu einem gewissen Grade anwendbar ist.

Endlich hat man gefunden, dass die Höhe des **Arbeitslohns**, der von einem mit Kapital versehenen Unternehmer denen bezahlt wird, die ohne Grundbesitz oder andre Mittel sich nur aus ihrer Arbeit erhalten müssen, gleich jedem andern Waarenpreise durch Angebot und Nachfrage bestimmt wird. Sofern also das Angebot die Nachfrage überwiegt, muss der Arbeitslohn auf ein Minimum sinken. Es ist ganz natürlich, dass grade hier die Theorie des Egoismus sich der Wirklichkeit in sehr hohem Grade annähert, da es sich successiv nur um kleine Beträge handelt, und der Arbeitgeber, der auf dem bestehenden Rechtsboden seine Interessen wahrnimmt, anfangs selbst von den Folgen dieses Verhältnisses nur einen unklaren Begriff hat.

In Zeiten grösserer Rohheit wird die Bevölkerung theils durch die Ungunst des Klimas, bei Mangel an Vorräthen, theils durch Fehden und Kriege mit barbarischer Behandlung der Ueberwundenen beständig decimirt, die Kapitalsammlung kann nicht ungestört vor sich gehen, und auf Ueberfluss an Arbeitskräften folgt wieder Mangel, auf Mangel an Boden wieder die Möglichkeit, durch geringe Anstrengung ausgedehnte Territorien zu erwerben. Sobald aber die schlimmsten Leidenschaften beruhigt sind, Gemeinsinn und Rechtsordnung ihr Werk begonnen haben, beginnt auch, wie das Unkraut, das unter dem Weizen aufwächst, die Wirkung jener eben bezeichneten Verhältnisse.

Die Bevölkerung mehrt sich, der Boden zur Bearbeitung beginnt zu fehlen; die Bodenrente steigt, der Arbeitslohn sinkt: der Unterschied zwischen der Lage der Besitzer und der Pächter, der Pächter und der gemietheten Arbeiter wird immer grösser. Nun bietet die aufblühende **Industrie** dem Arbeiter höheren Lohn; aber bald strömen ihr so viele Arme zu, dass sich hier dasselbe Spiel wiederholt. Der einzige Faktor, welcher jetzt den Zuwachs der Bevölkerung hemmt, ist das Elend, und die einzige Rettung vor dem äussersten Elend ist die Annahme von Arbeit **um jeden Preis**. Dem glücklichen Unternehmer strömen unermessliche Reichthümer zu; der Arbeiter erhält nichts als sein kümmerliches Dasein. So weit macht sich die Sache ganz ohne die Dogmatik des Egoismus.

Jetzt erschreckt das Elend des Proletariats theilnehmende Herzen; allein der Weg aus diesen Zuständen zurück zu der alten Einfachheit der Sitten ist unmöglich. Ganz allmählig haben sich die Besitzenden an einen reichen und mannigfachen Genuss verfeinerter Lebensfreuden gewöhnt. Kunst und Wissenschaft haben sich entfaltet. Die Sklavenarbeit der Proletarier schafft vielen fähigen Köpfen Musse und Mittel

zu Forschungen, Erfindungen und Schöpfungen. Es scheint Pflicht, diese höheren Güter der Menschheit zu wahren, und gern tröstet man sich mit dem Gedanken, dass sie einst ein Gemeingut Aller sein werden. Inzwischen macht das schnelle Wachsen der Reichthümer Viele dieser Genüsse theilhaftig, deren Gemüth innerlich roh ist. Andre verwildern in sittlicher Beziehung, indem sie keine Aufmerksamkeit, keine Theilnahme mehr übrig behalten, für etwas, das ausserhalb des Kreises ihrer Vergnügungen liegt. Die lebhafteren Formen der Sympathie mit dem Leiden schwinden schon durch das gleichförmige Wohlleben der Bevorzugten. Diese fangen an, sich als besondre Wesen zu fassen. Ihre Diener sind ihnen wie Maschinen; die Unglücklichen sind ihnen eine unvermeidliche Staffage; sie haben für das Schicksal derselben kein Verständniss mehr. Mit dem Abreissen der sittlichen Bande erlischt die Scham, welche früher von allzuüppigen Genüssen zurückhielt. Die geistige Kraft erstickt im Wohlleben; das Proletariat allein bleibt roh, gedrückt, aber geistesfrisch.

In einem solchen Zustande war die alte Welt, als das Christenthum und die Völkerwanderung ihrer Herrlichkeit ein Ende machten. Sie war zum Untergang reif geworden.

Vielfach hat man schon den Zustand der Gegenwart mit dem der alten Welt vor ihrer Auflösung verglichen, und man wird nicht leugnen können, dass bedeutsame Analogieen vor Augen liegen. Wir haben das übermässige Wachsen des Reichthums, wir haben das Proletariat, wir haben den Zerfall der Sitten und der Religion; die Staatsformen der Gegenwart sind alle in ihrem Bestande bedroht, und der Glaube an eine bevorstehende allgemeine und grosse Revolution ist weit verbreitet und tief eingewurzelt. Daneben besitzt unsre Zeit aber auch gewaltige Heilmittel, und wenn die Stürme der Uebergangskrisis nicht alle Begriffe übersteigen, so ist es nicht wahrscheinlich, dass die Menschheit mit ihrer Geistesarbeit noch einmal so von vorn anfangen muss, wie zu den Zeiten der Merowinger. Eins der wichtigsten Heilmittel liegt aber ohne Zweifel grade in den Ideen des Christenthums, dessen sittliche Wirkungen eben so häufig unterschätzt als übertrieben werden.

Es ist wahr, dass der bürgerliche Verkehr schon sehr früh mit den Grundsätzen des neuen Testamentes seinen Separatfrieden geschlossen hat. Es ging mit Handel und Wandel wie mit der hohen Politik und — dem Kirchenregiment. „Alle Christen," sagt Mill in seinem trefflichen Buch über die Freiheit, „glauben,

dass die Armen und Elenden, und die in der Welt schlimm fahren, gesegnet sind; dass ein Kameel eher durch ein Nadelöhr geht, als ein Reicher ins Himmelreich; dass man nicht richten soll, um nicht wieder gerichtet zu werden; dass Schwören eine Sünde ist; dass man nicht für den morgenden Tag sorgen soll; dass man, um vollkommen zu werden, alle seine Habe verkaufen und an die Armen geben soll. Es ist nicht Unaufrichtigkeit, wenn sie sagen, dass sie an diese Dinge glauben. Sie glauben daran, wie man an Alles glaubt, was stets gelobt und nie angetastet wird. Allein im Sinne jenes lebendigen Glaubens, der die Handlungsweise regelt, glauben sie an diese Lehren genau so weit, als man darnach zu handeln pflegt . . . Die Masse der Gläubigen fühlt sich durch diese Lehren nicht gepackt, ihr Inneres ist ihrer Gewalt nicht unterthan. Man hat eine herkömmliche Achtung für ihren Klang, aber kein Gefühl, das von den Worten auf die bezeichneten Dinge übergeht, und die Seele zwingt, diese in sich aufzunehmen und den Formeln anzupassen."

Und dennoch konnte es an der Menschheit nicht spurlos vorübergehen, dass Jahrhunderte hindurch eben *diese* Formeln wiederholt, *diese* Worte anerkannt, *diese* Gedanken immer und immer wieder angeregt wurden. Zu allen Zeiten hat es doch manche empfänglichere Gemüther gegeben; und es ist schwerlich ein Zufall, dass es doch eben die christlichen Länder sind, in denen endlich, wenn auch erst nach anderthalb Jahrtausenden, wenn auch erst mit dem beginnenden Zerfall der kirchlichen Formen und Dogmen, eine geordnete *Armenpflege* aufkam, und in denen sich weiterhin der Gedanke entwickelte, dass *das Elend der Massen eine Schande der Menschheit* ist, und dass Alles daran gesetzt werden muss, um es gründlich zu beseitigen. Man darf sich nicht dadurch irre machen lassen, dass in der Blüthezeit der äusseren Kirche die Armuth gleichsam künstlich gepflegt wurde, um der Ceremonie der Almosenspende zu genügen, dass die Völker unter keinem Joch so schwer geseufzt haben, als unter dem der Priester; man darf sich nicht durch die Bemerkung blenden lassen, dass die specifisch Frommen sich nur gar zu leicht mit der Moral abzufinden wissen, und dass es vielfach die Freidenker, ja die Feinde des bestehenden Kirchenthums sind, welche ihr ganzes Denken und Handeln der unterdrückten Menschheit gewidmet haben, während die Diener der Kirche an den Tafeln der Reichen sitzen und den Armen Unterwürfigkeit predigen. Setzt man voraus, dass die Moral des neuen Testamentes

auf die Völker der christlichen Welt eine tiefe Wirkung geübt habe, so ist deshalb durchaus nicht anzunehmen, dass diese Wirkung sich grade bei den Personen am meisten zeigen müsse, die sich in der Gegenwart am meisten mit dem Wortlaut der Lehre beschäftigen. Wir haben mit Mill gesehen, wie gering die unmittelbare Wirkung dieser Worte auf den Einzelnen zu sein pflegt; besonders grade auf diejenigen, die sich mit diesen Klängen von Jugend auf vertraut gemacht und sich gewöhnt haben, gewisse feierliche Gefühle mit ihnen zu verbinden, ohne jemals über ihren vollen Sinn nachzudenken oder einen Hauch der Gewalt zu spüren, die ihnen ursprünglich innewohnte. Wir wollen hier keine psychologische Untersuchung darüber anstellen, ob es vielleicht gar wahrscheinlicher ist, dass überlieferte Ideen grade da wirksam hervortreten, wo ihre blosse Fortleitung durch Zweifel, durch theilweise Opposition, durch das Auftreten neuer und fremdartiger Gedankenreihen unterbrochen wird; nur das ist zu constatiren, dass, eben weil diese Worte in der christlichen Welt allenthalben erschallen und von Geschlecht zu Geschlecht fortgeleitet werden, ihr wirklicher Sinn und ihre zündende Kraft mindestens eben so gut einen erfassen kann, der ihnen einen neuen Boden entgegenbringt, auf dem sie keimen können, als einen solchen, der ganz und gar in die alten Ideenassociationen eingefahren ist. Im grossen Ganzen betrachtet wird es daher sehr wahrscheinlich, dass die energischen, selbst revolutionären Bestrebungen unsres Jahrhunderts, die Form der Gesellschaft zu Gunsten der zertretenen Massen umzugestalten, mit den Ideen des neuen Testamentes sehr eng zusammenhängen, obwohl die Träger jener Bestrebungen in andern Beziehungen dem Wesen, das man heutzutage Christenthum zu nennen beliebt, glauben entgegentreten zu müssen. Die Geschichte liefert uns einen Beleg für diesen Zusammenhang in der Verschmelzung religiöser und communistischer Ideen bei der äussersten Linken der Reformations-Bewegung im sechszehnten Jahrhundert. Leider sind die reineren Formen dieser Bestrebungen noch heute nicht hinlänglich bekannt und gewürdigt, und die vereinzelten Zerrbilder, welche uns in crassen Farben überliefert werden, sind losgelöst von dem Hintergrunde eines mächtigen und weit verbreiteten Zeitgedankens. Selbst hochgebildete Männer der katholischen Partei vermochten sich damals diesen Ideen nicht zu verschliessen. Thomas Morus schrieb seine Utopia, ein Werk von communistischer Tendenz, nicht nur zum Scherz, sondern in der Absicht, auf seine Zeitgenossen zu wirken,

wenn auch nur durch ein Bild buchstäblich genommen unmöglicher Zustände. Sein Freund und Gesinnungsgenosse L. Vives wandte sich zwar in einer milde gehaltenen Schrift gegen die communistischen Gewaltthätigkeiten des Bauernkrieges; derselbe Mann aber war einer der ersten, die es offen aussprachen, dass die Armenpflege nicht dem Zufall des Almosens überlassen bleiben dürfe, sondern dass es unter Christen als Pflicht anerkannt werden müsse, durch bestimmte bürgerliche Einrichtungen für die Armen ausreichend und ununterbrochen zu sorgen. Nicht lange nachher entschloss man sich zunächst in England zur Einführung der bürgerlichen Armenpflege, und grade dies Institut, welches seit der französischen Revolution, gleich der Civilehe, der Civiltaufe und ähnlichen Einrichtungen, eher einen Gegensatz gegen die kirchlichen Anstalten zu bilden schien, ist nachweisbar christlichen Grundsätzen entsprossen. Solche Metamorphosen einer Idee sind in der Culturgeschichte nichts Seltenes, und ohne eben mit Hegel Alles in sein Gegentheil umschlagen zu lassen, muss man doch zugeben, dass die Nachwirkung eines grossen Gedankens sehr häufig durch eine veränderte Combination mit andern Elementen der Zeit eine fast entgegengesetzte Richtung annimmt. Auffallend ist auch die Verwandtschaft zwischen Comte's Moralprincipien und denen des Christenthums; ein religiöser Schwung ist bei Comte unverkennbar, und die meisten Erscheinungen des französischen und englischen Communismus haben einen verwandten Zug. Vor Allen verdient der ehrwürdige Owen Beachtung, der seinen Reichthum den Armen opferte und von den üppigen und hochmüthigen Frommen verdammt wurde, weil er dem bestehenden Christenthum die Fähigkeit absprach, der Noth der in Elend versunkenen Massen zu helfen. Es ist eben nur zu natürlich, dass in Zeiten des überwuchernden Egoismus, in welchen sich die überlieferte Religion mit den materiellen Interessen abgefunden hat, solche Naturen, welche von einem Hauch des ursprünglichen geistigen Lebens der Religion ergriffen sind, mit den bestehenden Formen zerfallen. Es ist daher nicht unmöglich, dass unter den Analogieen zwischen unsrer Zeit und dem Untergang der antiken Welt sich auch jener schaffende und vereinigende Zug wiederfindet, welcher damals aus den Trümmern der alten Ordnung der Dinge die Gemeinschaft eines neuen Glaubens hervorgehen liess. Hier stossen wir jedoch auf die Behauptung, dass es mit der Religion überhaupt vorbei sei, seit die Naturwissenschaften das Dogma zerstört, seit die socialen Wissenschaften gelehrt hätten, das Leben der Völker

befriedigender zu ordnen, als es je den Grundsätzen einer Religion gelingen könne. Nun, wir haben gesehen, dass wenigstens die socialen Wissenschaften einstweilen noch keine solche Wirkung hervorgebracht haben. Sie reichen allerdings aus, um uns zu zeigen, dass ein mächtiges und herrschsüchtiges Kirchenthum stets dazu dient, die Völker wirthschaftlich, intellektuell und moralisch zu hemmen; dass Aufklärung und Unterricht in der Regel mit einer Abnahme der Geistlichkeit an relativer Zahl und Einfluss Hand in Hand gehn; dass die Verminderung der Verbrechen übereinstimmt mit der Verminderung des Aberglaubens, der mit dem Buchstabenglauben unzertrennlich zusammenhängt. Wir wissen, dass Glaube und Unglaube im Verhalten der Menschen im grossen Ganzen, und soweit es äusserlich in auffallenden Handlungen zu Tage tritt, keinen irgend merkbaren Unterschied macht. Der Gläubige wie der Ungläubige handelt sittlich oder unsittlich, selbst verbrecherisch, aus Ursachen, deren Zusammenhang mit seinen Grundsätzen nur selten hervortritt und selbst dann mehr eine Nebenwirkung der Ideen-Association zu sein scheint. Es ist nur die Art und Weise des psychischen Verlaufs verschieden: der eine unterliegt einer Versuchung des Satans, oder folgt, bei übrigens gesunden Sinnen, einer angeblich höheren Eingebung; der andre sündigt mit kalter Frivolität oder im Rausch der Leidenschaft. Sehr mit Unrecht pflegt man fromme Verbrecher schlechthin als Heuchler zu beseitigen; die Fälle, in welchen die Religion nur als äusserer Deckmantel vorgenommen wird, sind heutzutage selten; sehr häufig dagegen sind die schändlichsten Handlungen mit wirklich tiefem religiösen Gefühlsleben verbunden — freilich mit einem Gefühlsleben, das an den Schwächen, die wir oben mit Mills Worten bezeichnet haben, so gut krankt, wie das der unbescholtenen Frommen. Es mag auch richtig sein, dass die beständige Beschäftigung mit religiösen Gefühlen oft sittlich entnervend wirkt; aber immer ist dies gewiss nicht der Fall, und oft scheint der Glaube die Gewalt eines Charakters wunderbar zu stählen. Wie vermöchten wir uns sonst die Gestalten eines Luther, eines Cromwell zu erklären? Wissenschaftlich steht über die sittlichen Wirkungen des Glaubens und des Unglaubens an sich eigentlich gar nichts fest; denn die grössere sittliche Rohheit von Gegenden, die im Buchstabenglauben befangen sind, kann eine indirekte Wirkung sein, die in der Hauptsache nichts beweist. Grade in solchen Gegenden pflegt noch am ehesten die Loslösung von der

Religion mit sittlicher Entartung verbunden zu sein, während in aufgeklärteren Gegenden die Verwahrlosten eher die Gläubigen sind. Die Statistik zeigt uns allerdings, dass unter sonst ähnlichen Umständen in Deutschland protestantische Länder mehr Betrug, katholische mehr Gewaltthat zeigen, allein alle diese Thatsachen gestatten keine Schlüsse über das Innere; denn die zahlreicheren Betrugsfälle rühren bei Lichte besehen von den zahlreicheren Geschäften her und die Gewaltthaten stammen auch nicht aus dem Glauben an die unbefleckte Empfängniss, sondern aus einem Mangel an Erziehung, der zunächst nur mit dem äusseren Druck des Kirchenregimentes und der daraus stammenden Armuth zusammenhängt. Wie schwierig es überhaupt ist, aus moralstatistischen Zahlen Schlüsse zu ziehen, haben wir im vorigen Kapitel angedeutet, und wir enthalten uns deshalb hier der speciellen Kritik einiger interessanten Punkte, da das Endergebniss in Bezug auf die zunächst vorliegende Frage doch jedenfalls ein negatives ist. So viel ist sicher, dass die Pfaffenlehre von der moralischen Verruchtheit aller Ungläubigen sich in der Erfahrung nicht bestätigt, und dass eben so wenig ein sittlicher Nachtheil des Glaubens bewiesen werden kann. Ueberblickt man aber die Geschichte im grossen Ganzen, so scheint es mir kaum zweifelhaft, dass wir der stillen aber beständigen Wirkung der christlichen Ideen nicht nur unsern moralischen, sondern selbst den intellektuellen Fortschritt grossentheils zuschreiben dürfen, dass jedoch diese Ideen ihre volle Wirksamkeit erst entfalten können, indem sie die kirchliche und dogmatische Form zerbrechen, in die sie eingehüllt waren, wie der Saame eines Baums in seine harte Schale.

Das Eigenthümliche in einer Religion in moralischer Hinsicht besteht nicht sowohl in ihren Sittenlehren selbst, als vielmehr in der Form, in welcher sie diese zur Geltung zu bringen sucht. Die Ethik des Materialismus bleibt gleichgültig gegen die Form, in welcher ihre Lehren zur Geltung gelangen, sie hält sich an den Stoff, an den Inhalt des Einzelnen, nicht an die Art, wie die Lehren sich zu einem Ganzen von bestimmtem ethischen Charakter gestalten. Am meisten tritt dies bei der Interessen-Moral hervor, die im günstigsten Falle eine Casuistik ist, welche uns lehrt, das dauernde Interesse über das vergängliche zu setzen und das bedeutende über das geringe. Die oft versuchte Ableitung sämmtlicher Tugenden aus der Selbstliebe bleibt deshalb nicht nur sophistisch, sondern auch kalt und langweilig. Aber auch die Moral, welche sich aus dem Princip der

natürlichen Nächstenliebe ergiebt, harmonirt nicht nur, wie wir bereits früher zeigten, recht wohl mit dem physikalischen Materialismus, sondern sie trägt auch selbst einen materialistischen Charakter, solange das Ideal fehlt, nach welchem der Mensch seine Beziehungen zu den Mitmenschen zu ordnen, und überhaupt die Harmonie in seiner Erscheinungswelt herzustellen bemüht ist. So lange die Moral nur die Hingebung an die Gefühle der Sympathie betont und uns räth, für die Mitmenschen zu sorgen und zu arbeiten: so lange trägt sie noch immer einen wesentlich materialistischen Zug, wenn sie auch noch so viel Aufopferung statt des Selbstgenusses anräth; erst mit der Aufstellung eines Princips in den Mittelpunkt aller Bestrebungen tritt eine formalistische Wendung ein. So bei Kant, dessen Ethik materiell mit derjenigen eines Comte und Mill sehr nahe zusammentrifft, aber sich dadurch dennoch sehr scharf von jeder andern Gemeinnützigkeitslehre unterscheidet, dass das Sittengesetz mit seinem ernsten und unerbittlichen Hinweis auf die Harmonie des Ganzen, dessen Theile wir sind, als a priori gegeben betrachtet wird. Was die Wahrheit dieser Lehre betrifft, so wird es damit wohl ähnlich stehen, wie mit der Wahrheit der Kategorienlehre. Die Deduktion des Princips ist unvollkommen, das Princip selbst der Verbesserung fähig, allein der Keim zu dieser Rücksicht auf das Ganze muss wohl vor jeder Erfahrung in unsrer Organisation gegeben sein, weil sonst der Anfang des ethischen Erfahrens gar nicht denkbar wäre. Das Princip der Ethik ist a priori, aber nicht als fertiges, gebildetes Gewissen, sondern als eine Einrichtung in unsrer ursprünglichen Anlage, deren Natur und Wirkungsweise wir gleich der Natur unsres Körpers nur allmählig und a posteriori theilweise erkennen können. Diese Erkenntniss wird aber durchaus nicht gehemmt dadurch, dass ein bestimmtes Princip ausgesprochen wird, welches nur eine Seite der Wahrheit enthält. Es muss hier in theoretischer Hinsicht mindestens auch gelten, was bei der physikalischen Forschung gilt, dass die Idee für den Fortschritt gleich wichtig ist, wie die Empirie. Sofern es nun aber nicht nur darauf ankommt, die richtigste Moralphilosophie zu erkennen, sondern sich zu edlen und guten Handlungen bewegen zu lassen, gewinnt die Idee, die schon auf dem Gebiet des Erkennens als die eigentliche Triebfeder neben dem Räderwerk der Empirie erschien, eine erhöhte Bedeutung. Es kann aber freilich die Frage sich hier erneuern, ob die treibende Idee nicht oft in die Irre treibt, und namentlich den Religionssystemen gegenüber kann gefragt

werden, ob es nicht besser ist, sich einfach der veredelnden Wirkung der natürlichen Sympathie zu überlassen und so langsam aber sicher fortzuschreiten, als auf Prophetenstimmen zu hören, die nur zu oft schon zum grässlichsten Fanatismus geleitet haben.

Die Religionen haben ursprünglich gar nicht einmal den Zweck, der Sittlichkeit zu dienen. Ausgeburten der Furcht vor gewaltigen Naturereignissen, der Phantasie und barbarischer Neigungen und Vorstellungen, sind die Religionen bei den sogenannten Naturvölkern eine Quelle von Scheusslichkeiten und Abgeschmacktheiten, welche aus dem blossen Interessenkampf in seiner rohesten Form kaum je entstehen könnten. Wie viel solcher entstellenden Elemente selbst bei gebildeten Völkern der Religion noch anhängen, kann uns das Urtheil eines Epikur und Lucrez zeigen, da wir uns, durch die erhabnen Seiten der antiken Mythologie geblendet, nur schwer direkt in das Religionswesen der Alten hineindenken können. Es musste jedoch schon der blosse Glaube an übersinnliche, mächtig waltende Wesen der natürlichen Entwicklung ethischer Ideen einen bedeutungsvollen Anknüpfungspunkt bieten. Der Gegensatz des Ganzen, der menschlichen Genossenschaft gegenüber dem Einzelnen ist für den Naturmenschen nicht leicht zu fassen; wohl aber konnte der Gedanke an ein rächendes Wesen ausserhalb der Menschheit hier eine frühe Stellvertretung üben, und in der That findet sich die Gottheit als Rächerin menschlicher Frevel schon bei Völkern, deren Vorstellungen noch sehr rohe, deren Religionsgebräuche zum Theil schauderhafte sind. Mit der fortschreitenden Cultur schreiten auch die Vorstellungen von den Göttern fort, und wir sehen, wie Gottheiten, in denen ursprünglich bloss eine schreckhafte oder wohlthätige Naturkraft personificirt ist, allmählig immer bestimmtere ethische Bedeutung erhalten. So können wir in der classischen Periode des alten Hellas gleichzeitig die Spuren der alten Naturbedeutung der Götter neben der ethischen Bedeutung entdecken, und neben beiden stand die Ausartung des rohen Volksaberglaubens, die in der Religionsübung des täglichen Lebens weit mehr hervortrat, als wir nach den herrlichen Ueberlieferungen hellenischer Dichtkunst und Plastik vermuthen sollten. So kann die Religion gleichzeitig dem ethischen Fortschritt dienen und Greuel heiligen, während sie, dem Volkscharakter entsprechend, die bunten Gebilde einer Ideenwelt in eigenthümlichen Formen entfaltet.

In den Gebilden menschlicher Vorstellung wiederholt sich das uralte Problem vom Verhältniss des Ganzen zu seinen Theilen. Der

Materialismus wird niemals darauf verzichten können, auch die geistigen Gebilde der Religion in ihre Elemente zu zerlegen, wie er die Körperwelt auf die Atome zurückführt. Die Phantasie, die Furcht, der Fehlschluss machen ihm die Religion, die ein Produkt dieser Einzelwirkungen ist, und wenn er ihr eine ethische Wirkung zuschreibt, so wird er diese aus einer Uebertragung der natürlichen Moral auf die übernatürlichen Begriffe zurückführen. Wenn wir sehen, wie die Religion oft zum Guten oder Schlimmen eine erstaunliche Gewalt über die Menschen ausübt, wie sie im Mittelalter Tausende von Kindern zur Kreuzfahrt treibt und in unsrer Zeit die Mormonen unter Kampf und Verschmachten in die Wüste des Salzsee's fliehen lässt; wie der Muhamedanismus mit der Schnelligkeit einer lodernden Flamme Nationen umschmelzt und Continente in Wallung bringt; wie die Reformation eine Epoche in der Geschichte begründet: dann ist ihm das Alles nur ein besonders wirksames Zusammentreffen jener Faktoren der Sinnlichkeit, der Leidenschaftlichkeit und des Irrthums oder der unvollkommnen Erkenntniss; wir dagegen werden uns erinnern, dass, wie in den äusseren Dingen, so auch hier, der Werth und das Wesen des Gegenstandes nicht in der blossen Thatsache steckt, dass eben diese und jene Faktoren zusammenwirken, sondern in der Form, in welcher sie zusammenwirken, und dass diese Form — für uns praktisch genommen das Wichtigste — nur in dem eigenthümlichen Ganzen erkennbar ist und nicht in den abstrahirten Faktoren. Was Aristoteles bewog der Form vor dem Stoff und dem Ganzen vor seinen Theilen den Vorrang zu geben, war seine tief angelegte praktische Natur, sein ethischer Sinn, und wenn wir ihm in der exakten Forschung stets entgegentreten und immer und immer wieder das Ganze aus den Theilen, die Form — so weit wir es vermögen — aus den Stoffen erklären müssen, so wissen wir doch seit Kant, dass die ganze Nothwendigkeit dieses Verfahrens nur ein Spiegel der Organisation unsres zur Analyse geschaffenen Verstandes ist, dass dieser Process ein processus in infinitum ist, der nie sein Ziel völlig erreicht, wenn er auch anderseits nie vor einem gegebenen Problem zurückbeben darf. Wir wissen, dass stets ein gleich grosser Widerspruch zwischen der vollendeten und eigenthümlichen Natur eines Ganzen und der annähernden Erklärung desselben aus seinen Theilen bestehen bleibt. Wir wissen, dass in diesem Widerspruch sich die Natur unsrer Organisation spiegelt, welche uns die Dinge ganz, vollendet, gerundet nur auf dem Wege der Dichtung giebt; stückweise, annähernd, aber

relativ genau auf dem Wege der Erkenntniss. Alle grossen Missverständnisse, alle weltgeschichtlichen Irrungen stammen ja aus der Verwechslung dieser Vorstellungsweisen, indem man entweder die Ergebnisse der Dichtung, die Gebote einer inneren Stimme, die Offenbarungen einer Religion als absolute Wahrheiten mit den Wahrheiten der Erkenntniss in Conflict gerathen liess, oder ihnen überhaupt keine Stelle im Bewusstsein der Völker gestatten wollte. Freilich tragen alle Ergebnisse der Dichtung und Offenbarung für unser Bewusstsein den Charakter des Absoluten, des Unmittelbaren, indem die Bedingungen, aus denen diese Vorstellungsgebilde hervorgehn, nicht mit zum Bewusstsein kommen; freilich sind anderseits alle Dichtungen und Offenbarungen einfach falsch, sobald man sie nach ihrem materiellen Inhalt mit dem Maassstabe der exakten Erkenntniss prüft: allein jenes Absolute hat nur Werth als Bild, als Symbol eines jenseitigen Absoluten, welches wir gar nicht erkennen können, und diese Irrthümer oder absichtlichen Abweichungen von der Wirklichkeit thun nur Schaden, wenn man sie als materielle Erkenntnisse gelten lässt. Die Religion ist daher in Zeiten, welche einen gewissen Grad von Bildung und Frömmigkeit vereinigen, stets von der Kunst unzertrennlich gewesen, während es ein Zeichen des Verfalls oder der Erstarrung ist, wenn ihre Lehren mit dem nüchternen Wissen verwechselt werden. Dort liegt der wahre Werth der Vorstellungen in der Form, gleichsam im Stil der Vorstellungs-Architektur und in dem Eindruck dieser Vorstellungs-Architektur auf das Gemüth; hier dagegen sollen alle Vorstellungen im Einzelnen wie in ihrem Zusammenhang materiell richtig sein.

Aber die Religion soll nun einmal mit aller Gewalt Wahrheit enthalten. Sie soll, wenn auch nicht menschlicher Erkenntniss, so doch einer höheren Einsicht, einem Wissen um das Wesen der Dinge entstammen, welches den Menschen von der Gottheit offenbart wird. Wir haben uns bereits hinlänglich darüber ausgesprochen, dass wir weder eine Beiordnung noch eine Ueberordnung religiöser Erkenntnisse den Resultaten der methodischen Wissenschaft gegenüber irgendwie zugeben können, und wir möchten annehmen, dass dieser Satz sammt der Zusammenstellung der Religion mit der Kunst und der Metaphysik in nicht zu ferner Zeit allgemein zugegeben sein wird; ja es will uns scheinen, als ob dies Verhältniss selbst von den entschiedensten Gläubigen in ungleich weiterem Maasse erkannt oder wenigstens geahnt werde, als man gewöhnlich annimmt. Die grosse

Masse der Bekenner aller Religionen mag freilich noch in einer Gemüthsverfassung sein, wie die, mit welcher die Kinder das Mährchen hören. Der volle männliche Sinn für Wirklichkeit und probehaltige Richtigkeit ist eben noch nicht ausgebildet. Erst mit seinem Hervortreten schwindet die Glaubwürdigkeit jener Geschichten, weil ein andrer Maassstab des Fürwahrhaltens angelegt wird; der Sinn für die Poesie aber bleibt dem ächten Menschenkinde durch alle Stufen des Lebens getreu.

Die Alten sahen den Dichter als einen begeisterten Seher an, der von seinem Gegenstand ganz erfüllt, ganz hingerissen, der gemeinen Wirklichkeit im Geist entrückt war. Sollte nicht dasselbe Ergriffensein von der Idee auch in der Religion sein Recht haben? Und wenn es dann Gemüther giebt, die so tief in diesen Erregungen leben, dass ihnen die gemeine Wirklichkeit der Dinge davor zurücktritt, wie wollen diese die Lebendigkeit, die Stetigkeit, die Wirksamkeit ihrer Erlebnisse im Geist anders bezeichnen, als mit dem Worte „Wahrheit"? Freilich kommt diesem dann nur ein bildlicher Sinn zu, aber der Sinn eines Bildes, welches von Menschen höher geschätzt wird, als die Wirklichkeit, die ihren ganzen Werth nur von dem Licht erhält, welches die Strahlen jenes Bildes über sie verbreiten. Dem Namenchristen kannst du die Schrullen, die ihm aus dem Katechismus-Unterricht im Gedächtniss geblieben sind, mit der Logik aus dem Kopfe fegen, aber dem Gläubigen kannst du doch nicht den Werth seines inneren Lebens wegdisputiren. Und wenn du ihm hundertmal beweisest, dass das Alles nur subjektive Empfindungen seien, so lässt er dich mit Subjekt und Objekt zum Teufel fahren und spottet deiner naiven Versuche, die Mauern Zions, dessen hochragende Zinnen er leuchten sieht vom Glanz des Lammes und von der ewigen Herrlichkeit Gottes, mit dem Hauch eines sterblichen Mundes umzublasen. Die Masse, arm an Logik wie an Glauben, hält die Gewalt prophetenhafter Ueberzeugung so gut für ein Kriterium des Wahren, wie die Probe eines Rechenexempels, und da die Sprache nun einmal dem Volke gehört, so werden wir den doppelten Gebrauch des Wortes „Wahrheit" für einstweilen schon desswegen einräumen müssen.

Schwatzt mir hier aber nichts von „doppelter Buchführung"! Dieser Begriff, doppelt verwerflich, hat erstlich einen falschen Namen, erfunden von einem Professor, der vermuthlich nie ein kaufmännisches Buch gesehen, und der jedenfalls ganz etwas andres meinte, als das tertium comporationis besagt; sodann aber gehört er der Sache nach

durchaus in jenes Dämmerungsgebiet kindlicher Mährchenwelt, das wir soeben schilderten. Er entspricht dem Standpunkt von Leuten, die in Folge angelernter wissenschaftlicher Thätigkeit grade so weit gekommen sind, innerhalb ihres Faches Wahres vom Falschen mit Methode und Gewissen unterscheiden zu können, welche aber das ächte Kriterium des Wahren noch nicht auf andre Gebiete zu übertragen wissen, und auf diesem daher einstweilen das als wahr gelten lassen, was ihren unklaren Gefühlen am meisten zusagt. Der Philosoph kann die zweite Bedeutung des Wortes Wahrheit gelten lassen, aber nie vergessen, dass sie eine bildliche ist. Er kann sogar warnen vor einem blinden Eifer gegen die „Wahrheiten" der Religion, wenn er überzeugt ist, dass der ideale Gehalt derselben noch Werth für unser Volk hat, und dass dieser Werth durch einen unbesonnenen Angriff auf die Formen mehr leidet, als anderseits durch die Aufklärung gewonnen wird. Weiter aber kann er nicht gehen, und niemals kann er dulden, dass Lehren, die ihrer Natur nach mit dem wechselnden Charakter der Zeiten wandelbar sind, in irgend ein Buch eingetragen werden, in welchem über den bleibenden Schatz menschlicher Erkenntnisse Rechnung geführt wird. In den Relationen der Wissenschaft haben wir Bruchstücke der Wahrheit, die sich beständig mehren, aber beständig Bruchstücke bleiben; in den Ideen der Philosophie und Religion haben wir ein Bild der Wahrheit, welches sie uns ganz vor Augen stellt, aber doch stets ein Bild bleibt, wechselnd in seiner Gestalt mit dem Standpunkt unsrer Auffassung.

Wie steht es denn nun aber mit der Vernunftreligion? Ist es nicht den Rationalisten, oder Kant, oder den freien Gemeinden der Gegenwart gelungen, eine Religion herzustellen, welche im strengsten Sinne des Wortes die lautere Wahrheit lehrt, welche von allen Schlacken des Aberglaubens, oder wie Kant sagt, vom Blödsinn des Aberglaubens und dem Wahnsinn der Schwärmerei geläutert nur dem ethischen Endzweck der Religion Genüge thut?

Die Antwort hierauf ist, wenn man Wahrheit im gewöhnlichen, nicht bildlichen Sinne des Wortes nehmen will, ein ganz bestimmtes Nein; es giebt auch keine Vernunftreligion ohne Dogmen, die keines Beweises fähig sind. Nimmt man aber die Vernunft mit Kant als das Vermögen der Ideen und setzt man schlechthin die ethische Bewährung an die Stelle des Beweises, so ist Alles, was sich ethisch bewährt, gleichberechtigt. Kant's Minimum von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit ist auch noch entbehrlich; die freien Gemeinden haben

es schon über Bord geworfen, und die Grundsätze, welche diese festhalten, sind auch entbehrlich.

Entbehrlich sind alle diese Lehren im Princip, sofern nämlich aus den allgemeinen Eigenschaften des Menschen oder irgend einem andern Grunde sich durchaus kein Beweis führen lässt, dass eine Gesellschaft ohne diese Lehren nothwendig in Unsittlichkeit verfallen müsse. Handelt es sich aber um eine bestimmte Gesellschaft, z. B. die der Deutschen im gegenwärtigen Zeitraum, so ist es sehr wohl möglich, dass die ethisch werthvollste Zusammensetzung der Vorstellungen ungleich viel mehr Ideen fordert, als Kant seiner Vernunftreligion zu Grunde legen wollte. Es ist dies — um es plump zu sagen — Geschmackssache; nur freilich ist nicht der subjektive Geschmack eines Individuums das wesentlich Bestimmende, sondern der gesammte Culturzustand der Völker, die herrschende Art der Ideen-Associationen und eine gewisse von unendlich vielen Faktoren bedingte Grundstimmung des Gemüthes.

Die Rationalisten des vorigen Jahrhunderts hatten Theil an dem allgemeinen Zuge der damaligen Bildung zur Geistesaristokratie. Wenn sie es auch mit dem Wohl des Volkes durchschnittlich ernsthafter nahmen, als die Orthodoxen, so gingen sie doch von den Bedürfnissen und Stimmungen der gebildeten Kreise aus. In diesen konnte man damals eine völlig wahre Religion für möglich halten, weil man sich noch nicht hinlänglich davon überzeugt hatte, dass nach Beseitigung alles dessen, was dem kritischen Verstand Bedenken giebt, gar nichts mehr übrig bleibt. Von Kant hätte man dies allenfalls lernen können, allein er wurde mit seiner rein ethischen Begründung der Religion von zu Wenigen verstanden, und so konnte man in unserm Jahrhundert auf den Gedanken einer von jedem Irrthum geläuterten Religion zurückkommen. Sehr schön schildert Uhlich in einer vom edelsten Wahrheitssinn durchdrungenen Flugschrift (Antwort auf einen offenen Brief, 1860), wie der Uebergang von rationalistischer Kirchlichkeit zu völliger Lostrennung vom Protestantismus die Stifter der freien Gemeinden einen grossen Schritt weiter führte: „Wir waren der Meinung gewesen: Wenn wir dasjenige in unsrer Kirche, gegen welches Vernunft und Gewissen in uns längst protestirt hatten, beseitigt hätten, so würde das Uebrige an Lehre und Form uns befriedigen und uns die wahre und beseligende Religion sein. Aber wir erkannten allmählig, dass, wenn man einmal das eigne Denken in der Religion als Recht erkennt und als Pflicht übt, man

Alles Ueberlieferte, auch was bisher nicht anstössig schien, scharf darauf prüfen müsse, ob es auf dem Grunde ewiger Wahrheit ruht oder nicht." Was ist nun aber dieser Grund ewiger Wahrheit, auf dem die Religion der freien Gemeinden ruhen soll? Es ist kein andrer, als die Wissenschaft selbst, vorab die Naturwissenschaften. Uhlich nennt die Religion die „Wissenschaft der Wissenschaften"; er verwirft alle Lehrsätze, welche nur auf Wahrscheinlichkeit oder auf Ahnung beruhen, wie z. B. die Annahme einer bewussten Weltseele; er erklärt die Wahrheit als „die Abspiegelung der Wirklichkeit, der wirklichen Welt mit ihren Dingen und Kräften, Gesetzen und Ereignissen, in der Menschenseele." Was jenseit der Grenzen der Forschung liegt, das soll auch nicht in die Religion gehören. Dabei ist ihm die Religion in ethischer Hinsicht „die Anerkennung des Verhältnisses der Menschheit zu einer ewigen Ordnung, oder, will man lieber, zu einer heiligen Macht, der sie sich zu unterwerfen hat." Das „Eine was Noth thut" ist der Bau eines Reiches des Wahren, Guten und Schönen. Das Fundament der ganzen Lehre muss also wohl in dem Einigungspunkt des ethischen und des intellektuellen Theiles liegen, in dem Princip, durch welches die streng wissenschaftliche Erkenntniss zur sittlichen Wirkung gelangt. Dies Princip aber ist die Einheit des Wahren, Guten und Schönen. Mit der Wahrheit wird in Folge dieses Princips auch die vollere, edlere Menschlichkeit gewonnen und umgekehrt, und beides vereint führt zur höchsten Schönheit, zur reinsten Freude und Seligkeit. Hier haben wir nun im vollen Sinne des Wortes ein Dogma, welches nicht nur nicht bewiesen, sondern welches sogar, streng verstandesmässig geprüft, nicht richtig ist, welches aber, als Idee festgehalten, den Menschen allerdings gleich jeder religiösen Idee erbauen und über die Schranken der Sinnlichkeit erheben kann. Die Wahrheit — im Sinne der Wirklichkeit — fällt nicht nur nicht mit der Schönheit zusammen, sondern steht sogar in bestimmtem Gegensatz zu ihr. Alles Schöne ist Dichtung, selbst dasjenige, welches unmittelbar Gegenstand der Sinne wird, denn schon in die ursprünglichste Sinnenthätigkeit mischt sich, wie wir im vorigen Abschnitt gezeigt haben, eine Zuthat unsres Geistes. Der Künstler sieht seinen Gegenstand schon in der unmittelbaren Betrachtung schöner als der minder empfängliche Laie, und die Realisten in unsrer Malerei unterscheiden sich von den Idealisten nur dadurch, dass sie mehr von den Eigenschaften des Wirklichen in ihr Werk aufnehmen und die reine Grundidee des Gegenstandes durch die Ideen seiner Zustände ge-

kreuzt erscheinen lassen; wenn sie aber gar nicht mehr idealisirten, so wären sie keine Künstler mehr. Das Auge der Liebe dichtet, die Sehnsucht des Herzens dichtet, die wehmüthige Erinnerung und das freudige Wiedersehen, alle Affekte und Sinnesthätigkeiten dichten, und wenn man diese Dichtung gänzlich hinwegnehmen könnte, so ist die Frage, ob noch etwas da wäre, was das Leben werth machte, gelebt zu werden. So ist denn nun auch die ganze Naturauffassung Uhlich's — ein unentbehrlicher Theil seiner Religion — nichts weiter als ein Gedicht. „Es ist meine wahre und wirkliche Empfindung," sagt Uhlich, „wenn ich mich auf eine Blume betrachtend niederbücke, dass mir daraus die Gottheit entgegenblickt und entgegenduftet." Ja wohl, es ist aber auch die wahre und wirkliche Empfindung des Gläubigen, wenn er im Gebet die Nähe seines Gottes fühlt und weiss, dass er erhört ist. Man kann ihm die äussere Quelle der Empfindung abstreiten, aber nie die Empfindung selbst. Wenn ich aber in der Natur bei dem Anblick des Schönen und vergleichsweise Vollkommnen weile, um mich zu erbauen, so mache ich mir die Natur selbst zu meiner Idee des Guten und Schönen. Ich übersehe den dürren Fleck auf dem Blumenkelch und den Raupenfrass an den Blättern, und wenn eine Blume in meinem Garten wächst, die unangenehm duftet, so benutze ich sie nicht, um auch den Teufel ein wenig anzubeten, sondern ich reisse sie aus und werfe sie an eine andre Stelle der Natur, die mir zu meinen erbaulichen Betrachtungen noch weniger dienen kann.

Es liegt an mir, ob ich in der Natur vorwiegend das Unvollkommne sehe oder das Vollkommne, ob ich meine Idee des Schönen in sie hineintrage und sie dann tausendfältig zurückbekomme, oder ob mir überall die Spuren der Verwesung, der Verkümmerung, des Vernichtungskampfes entgegentreten. Und wenn ich dann den Wechsel von Leben und Sterben, von schwellender Fülle und jähem Untergang ins Auge fasse, so bin ich beim Ursprung des Dionysos-Cultus angelangt, und mit einem Blick auf den Contrast zwischen dem höchsten Ideal und allem Lebendigen gerathe ich mitten in die Erlösungsbedürftigkeit.

Diese Andeutung soll natürlich nicht zeigen, dass die Erbauung im Sinne der freien Gemeinden schlechthin verwerflich sei, sondern nur, dass sie den Vorzug unbedingter Wahrheit den andern Formen der Erbauung gegenüber nicht in Anspruch nehmen kann. Es handelt sich um ein Mehr oder Weniger von Wahrheit und Dichtung, und

der Umstand, dass die Stifter der freien Gemeinden dies nicht anerkennen, setzt ihre Religionsauffassung in intellektueller Hinsicht hinter Kant und Fichte zurück, verleiht ihr dafür aber auch einen Zug von Naivetät, der sonst nur bei der Orthodoxie zu finden ist.

Man hat nun freilich von philosophischer Seite bemerkt, dass grade ein solcher Punkt in der fortschreitenden Erkenntniss als Basis für die Religion der Zukunft genommen werden müsse, bei dem wir wirklich, wie die freien Gemeinden es thun, noch unbefangen glauben könnten, bei dem die Differenz zwischen dem Ergebniss kritischen Denkens und religiösen Empfindens für uns völlig verschwinde, wenn sie auch für spätere Zeiten wieder hervortreten werde. Was heisst dies aber anders, als der religiösen Glauben auf einen metaphysischen Glauben stützen? Wenn nun der letztere nicht anders bestehen kann als durch Dichtung, warum soll nicht auch die Religion selbst durch Dichtung bestehen, ohne erst der metaphysischen Vermittlung zu bedürfen? Kann die Speculation aber dazu beitragen, dass die religiösen Ideen der Zukunft nicht durch die subjektive Neigung einiger übergewaltiger Charaktere zu sehr bestimmt werden — was zur Reformationszeit sicher der Fall war — kann sie dazu beitragen, dass diese Ideen recht aus dem Centrum unsrer gesammten Culturentwicklung genommen und nicht bloss auf der Oberfläche kirchlicher Polemik aufgelesen werden, dann soll ihre Arbeit willkommen sein; nur das naive Fürwahrhalten können wir einmal nicht mehr brauchen. Man gewöhne sich dafür, dem Princip der schaffenden Idee an sich und ohne Uebereinstimmung mit der historischen und naturwissenschaftlichen Erkenntniss, aber auch ohne Verfälschung derselben, einen höheren Werth beizulegen als bisher; man gewöhne sich, die Welt der Ideen als bildliche Stellvertretung der vollen Wahrheit für gleich unentbehrlich zu jedem menschlichen Fortschritt zu betrachten, wie die Erkenntnisse des Verstandes, indem man die grössere oder geringere Bedeutung jeder Idee auf ethische und ästhetische Grundlagen zurückführt. Es wird freilich manchem Alt- oder Neugläubigen bei dieser Zumuthung vorkommen, als wollte man ihm den Boden unter den Füssen wegziehen und dabei verlangen, dass er stehn bleiben solle, als wenn nichts passirt wäre; allein es fragt sich eben, was der Boden der Ideen ist; ob ihre Einordnung in das Ganze der Ideenwelt nach ethischen Rücksichten, oder das Verhältniss der Vorstellungen, in denen die Idee sich ausprägt, zur erfahrungsmässigen Wirklichkeit. Als die Umdrehung der Erde bewiesen wurde, glaubte jeder Philister

fallen zu müssen, wenn diese gefährliche Lehre nicht widerlegt würde; ungefähr wie jetzt Mancher fürchtet ein Holzklotz zu werden, wenn Vogt ihm beweisen kann, dass er keine Seele hat. — Ist die Religion etwas werth, und steckt ihr bleibender Werth im ethischen, und nicht im logischen Inhalt, so wird dies auch wohl schon früher so gewesen sein, wie sehr man auch den buchstäblichen Glauben für unentbehrlich halten mochte.

Wenn dieser Sachverhalt nicht klar im Bewusstsein der Weisen und wenigstens in Ahnungen auch im Bewusstsein des Volkes gelegen hätte, wie hätten sonst in Griechenland und Rom der Dichter, der Bildhauer es wagen dürfen, den Mythus lebendig fortzugestalten, dem Ideal der Gottheit neue Formen zu geben? Selbst der anscheinend so starre Katholicismus handhabte das Dogma im Grunde nur wie eine gewaltige Klammer, um den einheitlichen Riesenbau der Kirche in seinen Fugen zu halten, während der Dichter in der Legende, der Philosoph in den tiefsinnigen und kühnen Speculationen der Scholastik über den Stoff der Religion verfügte. Niemals wohl, nie, so lange die Welt steht, ist eine religiöse Lehrmeinung von Leuten, die sich über den Standpunkt des rohesten Aberglaubens erheben konnten, in derselben Weise für wahr gehalten worden, wie eine sinnliche Erkenntniss, ein Ergebniss der Rechnung oder des einfachen Verstandesschlusses; wenn auch nie vielleicht, bis auf die neueren Zeiten hin, völlige Klarheit über das Verhältniss jener „ewigen Wahrheiten" zu den unabänderlichen Funktionen der Sinne und des Verstandes geherrscht hat. Man kann stets bei den orthodoxesten Eiferern in ihren Reden und Schriften den Punkt entdecken, wo sie offenkundig in das Symbol übergehen und mit denselben Ausdrücken, mit demselben Nachdruck die plastische Veranschaulichung einer subjektiven Fortbildung des religiösen Gedankens wiedergeben, mit welchen sie die verhältnissmässig objektiven, von einer grossen Gemeinschaft angenommenen und für den Einzelnen unantastbaren Lehren so sinnlich und greifbar zu schildern wissen. Wenn jene Wahrheiten der allgemeinen Kirchenlehre als „höhere" gepriesen werden, neben denen jede andre Erkenntniss, selbst die des Einmaleins, zurückstehen muss, so ist immer wenigstens eine Ahnung davon vorhanden, dass diese Ueberordnung nicht auf einer grösseren Sicherheit, sondern auf einer grösseren Werthschätzung beruht, gegen die ein für allemal weder mit der Logik, noch mit der tastenden Hand und dem sehenden Auge etwas auszurichten ist, weil für sie die Idee als Form und Wesen der Gemüthsverfassung ein mächtigeres Objekt der Sehnsucht sein kann, als der wirklichste Stoff. Selbst

aber wo mit ausdrücklichen Worten die grössere Sicherheit, die höhere Gewissheit und Zuverlässigkeit der religiösen Wahrheiten gepriesen wird, da sind dies nur umschreibende Ausdrücke oder Verwechslungen eines exaltirten Gemüthes für den stärkeren Zug des Herzens zu dem lebendigen Quell der Erbauung, der Stärkung, der Belebung, der aus der göttlichen Ideenwelt herabfliesst, gegenüber der nüchternen Erkenntniss, die den Verstand mit kleiner Münze bereichert, für welche man eben keine Verwendung hat. Auf dem Gipfel dieser Gemüthsstimmung erhebt sich ein Luther, der doch selbst das Gebäude eines Jahrtausends mit dem Widerspruch seiner Ueberzeugung zerschmetterte, bis zum Fluch gegen die Vernunft, die sich demjenigen widersetzt, was er nun einmal mit aller Gewalt seines glühenden Geistes als die Idee eines neuen Zeitalters erfasst hat. Daher auch der Werth, den wahrhaft fromme Gemüther stets auf das innere Erfahren und Erleben als Beweis des Glaubens gelegt haben. Viele dieser Gläubigen, die ihren Seelenfrieden einem inbrünstigen Ringen im Gebet verdanken und mit Christus als mit einer Person geistigen Umgang pflegen, wissen theoretisch recht gut, dass dieselben Gemüthsprocesse auch bei völlig andern Glaubenslehren, ja unter den Anhängern gänzlich fremder Religionen sich mit demselben Erfolg und mit derselben Bewährung wiederfinden. Der Gegensatz gegen diese und die Zweideutigkeit eines Beweismittels, welches widersprechende Vorstellungen gleich gut unterstützt, kommen ihnen in der Regel nicht zum Bewusstsein, da es vielmehr der gemeinsame Gegensatz jedes Glaubens gegen den Unglauben ist, der ihr Gemüth bewegt. Wird da nicht deutlich, dass das Wesen der Sache in der Form des geistigen Processes liegt, und nicht im logisch-historischen Inhalt der einzelnen Anschauungen und Lehren? Diese mögen wohl mit der Form des Processes zusammenhängen, wie in der Körperwelt Stoffmischung und Krystallform, aber wer weist uns diesen Zusammenhang nach, und was wird es hier erst für Erscheinungen des Isomorphismus geben?

Dieses Vorwalten der Form im Glauben verräth sich auch in dem merkwürdigen Zuge, dass die Gläubigen verschiedner, ja einander feindlicher Confessionen mehr miteinander übereinstimmen, mehr Sympathie mit ihren eifrigsten Gegnern verrathen, als mit denjenigen, die sich für die religiösen Streitfragen gleichgültig zeigen. Die eigenthümlichste Erscheinung des religiösen Formalismus liegt aber in der Religionsphilosophie, wie sie sich namentlich seit Kant in Deutschland gestaltet hat. Diese Philosophie ist eine förmliche Ueber-

setzung religiöser Lehren in metaphysische. Ein Mann, der vom Köhlerglauben in Beziehung auf unhistorische Ueberlieferungen und naturhistorische Unmöglichkeiten so weit entfernt war, wie es nur immer die Materialisten sein konnten, Schleiermacher, brachte durch seine Hervorhebung des ethischen und idealen Gehaltes der Religion einen förmlichen Strom kirchlicher Erneuerung hervor. Der gewaltige Fichte verkündete das Morgenroth einer neuen Welt-Epoche durch die Ausgiessung des heiligen Geistes über alles Fleisch. Der Geist, von dem im neuen Testamente geweissagt wird, dass derselbe die Jünger Christi in alle Wahrheit leiten soll; es ist kein andrer als der Geist der Wissenschaft, der sich in unsern Tagen offenbaret hat. Er lehrt uns in unverhüllter Erkenntniss die absolute Einheit des menschlichen Daseins mit dem göttlichen, die von Christus zuerst der Welt im Gleichniss verkündigt wurde. Die Offenbarung des Reiches Gottes ist das Wesen des Christenthums, und dies Reich ist das Reich der Freiheit, die durch Versenkung des eignen Willens in den Willen Gottes — Sterben und Auferstehen — gewonnen wird. Alle Lehren von der Auferstehung der Todten im physischen Sinne sind nur Missverständniss der Lehre vom Himmelreich, welches in Wahrheit das Princip einer neuen Weltverfassung ist. Es war Fichte vollkommener Ernst mit der Forderung einer Umschaffung des Menschengeschlechtes durch das Princip der Menschheit selbst in ihrer idealen Vollendung gegenüber dem Verlorensein der Einzelnen in den Eigenwillen. So ist der radikalste Philosoph Deutschlands zugleich der Mann, dessen Sinnen und Denken den tiefsten Gegensatz bildet gegen die Interessen-Maxime der Volkswirthschaft und gegen die gesammte Dogmatik des Egoismus. Es ist daher nicht umsonst, dass Fichte der Erste war, der in Deutschland die sociale Frage in Anregung brachte, die ja nimmer existiren würde, wenn die Interessen der alleinige Hebel menschlicher Handlungen wären, wenn die in der Abstraktion ganz richtigen Regeln der Volkswirthschaft als einseitig waltende Naturgesetze ewig und unabänderlich das Getriebe menschlicher Arbeiten und Kämpfe leiteten, ohne dass je die höhere Idee zum Durchbruch käme, für welche die Edelsten der Menschheit seit Jahrtausenden gelitten und gerungen haben.

„Nein, verlass uns nicht, heiliges Palladium der Menschheit, tröstender Gedanke, dass aus jeder unsrer Arbeiten und jedem unsrer Leiden unserm Brudergeschlechte eine neue Vollkommenheit und eine neue Wonne entspringt, dass wir für sie arbeiten und nicht vergebens

arbeiten; dass an der Stelle, wo wir jetzt uns abmühen und zertreten werden, und — was schlimmer ist als das — gröblich irren und fehlen, einst ein Geschlecht blühen wird, welches immer darf, was es will, weil es nichts will, als Gutes; — indess wir in höhern Regionen uns unsrer Nachkommenschaft freuen, und unter ihren Tugenden jeden Keim ausgewachsen wiederfinden, den wir in sie legten, und ihn für den unsrigen erkennen. Begeistre uns, Aussicht auf diese Zeit, zum Gefühl unsrer Würde, und zeige uns dieselbe wenigstens in unsern Anlagen, wenn auch unser gegenwärtiger Zustand ihr widerspricht. Geuss Kühnheit und hohen Enthusiasmus auf unsre Unternehmungen, und würden wir darüber zerknirscht, so erquicke — indess der erste Gedanke: ich that meine Pflicht, uns erhält — erquicke uns der zweite Gedanke: kein Samenkorn, das ich streute, geht in der sittlichen Welt verloren; ich werde am Tage der Garben die Früchte desselben erblicken, und mir von ihnen unsterbliche Kränze winden."

Die poetische Erhebung, in welcher Fichte diese Worte niederschrieb, erfasste ihn nicht bei Gelegenheit einer verschwommenen religiösen Betrachtung, sondern im Hinblick auf Kant und — die französische Revolution. So eng war bei ihm Leben und Lehre verschmolzen, und während das Wort des Lebens von den Miethlingen der Kirche zum Dienst des Todes, der Unwissenheit, des Fürsten dieser Welt verkehrt wurde, erhob sich in ihm der Geist des Durchbrechers aller Bande und bekannte laut, dass der Umsturz des Bestehenden in Frankreich doch wenigstens etwas Besseres hervorgebracht habe, als die despotischen Verfassungen, die auf die Herabwürdigung der Menschheit ausgehen.

Es ist merkwürdig, wie sich bei näherer Betrachtung die Ansichten und Bestrebungen der Menschen oft so ganz anders gruppiren, als es gemeinhin erscheinen will. Es ist ein trivialer Satz, dass die Extreme sich berühren, aber dieser Satz trifft bei weitem nicht immer zu. Niemals, nie wird der entschlossene Freidenker eine Sympathie empfinden können mit dem starren Kirchenregiment und dem todten Buchstabenglauben; wohl aber mit der prophetenhaften Erhebung eines Frommen, in dem das Wort Fleisch geworden ist, und der Zeugniss ablegt von dem Geist, der ihn ergriffen hat. Niemals wird der aufgeklärte Dogmatiker des Egoismus Sympathie empfinden mit den Stillen im Lande, die im ärmlichen Kämmerlein auf ihren Knieen ein Reich suchen, das nicht von dieser Welt ist; wohl aber mit dem

reichen Pastor, der den Glauben tapfer zu schirmen, seine Würde wohl zu behaupten und seine Güter klug zu bewirthschaften weiss, und der mit ihm in Champagner anstösst, wenn er ihm bei einer vornehmen Kindtaufe oder bei der festlichen Einweihung einer neuen Eisenbahnlinie gegenübersitzt.

Weil es die Form des geistigen Lebens ist, die über das innerste Wesen des Menschen entscheidet, so ist auch grade das Verhalten zu Andersdenkenden ein rechter Prüfstein der Geister, ob sie aus der Wahrheit sind oder nicht. Es muss ein schlechter Jünger Christi, im eigensten Sinne der Frommen sein, der sich nicht denken kann, dass der Herr, wenn er in den Wolken erscheint, zu richten die Lebendigen und die Todten, einen Atheisten wie Fichte zu seiner Rechten stellt, während Tausende zur Linken gehn, die mit den Rechtgläubigen „Herr, Herr!" sagen. Es muss ein schlechter Freund der Wahrheit und Gerechtigkeit sein, wer einen A. H. Franke als Schwärmer verachtet oder das Gebet eines Luther als eitle Selbsttäuschung ansieht. In der That, so weit die Religion im innersten Grunde einen Gegensatz bildet gegen den ethischen Materialismus, wird sie stets unter den erleuchtetsten und freiesten Geistern Freunde behalten, und es fragt sich nur, ob nicht in ihr selbst das Princip des ethischen Materialismus, die „Verweltlichung," wie die Theologen es nennen, so sehr die Ueberhand gewinnt, dass das bessere Bewusstsein sich von allen ihren bisherigen Formen losreissen und neue Bahnen aufsuchen muss. In diesem Punkt, in dem Verhältniss der bestehenden Religionen zu der gesammten Culturaufgabe des Zeitalters, liegt das wahre Geheimniss ihrer Wandlungen und ihres Beharrens, und alle Angriffe des kritischen Verstandes, wie berechtigt und unwiderstehlich sie auch sein mögen, sind doch nicht sowohl die Ursache, als vielmehr nur Symptome ihres Verfalls, oder einer grossen Gährung in dem gesammten Culturleben ihrer Bekenner. Deshalb hat auch die conservative Wendung, welche die Religionsphilosophie mit Hegel nahm — bei übrigens ganz ähnlichen Umdeutungen, wie diejenigen Fichte's, sowohl für die Kirche wie für die Philosophie keine bleibenden Früchte getragen. Es will sich nicht mehr fügen, dass das Wissen um die unverhüllte Wahrheit allein den Philosophen vorbehalten und die Masse wieder in das feierliche Halbdunkel des alten Symbols zurückgedrängt werde. Wie in der Politik die Lehre von der Vernünftigkeit des Wirklichen in unheilvoller Weise dem Absolutismus Vorschub geleistet hat, so trug die

Philosophie vorzüglich durch Schleiermacher und Hegel dazu bei, einer Richtung Vorschub zu leisten, welche, verlassen von der naiven Unschuld der alten Mystik, die Religion durch eine Negation der Negation zu retten suchte. Was die Dogmen der Religion in den Zeiten, wo die Dome emporwuchsen oder wo die gewaltigen Melodien des Cultus entstanden, gegen den Zahn der Kritik beschützte, das war nicht die Antikritik kluger Apologeten, sondern der ehrfurchtsvolle Schauder, mit welchem das Gemüth die Mysterien hinnahm, und die heilige Scheu, mit welcher der Gläubige es vermied, in seinem eignen Innern die Grenze zu berühren, wo Wahrheit und Dichtung sich scheiden. Diese heilige Scheu ist nicht die Folge der Fehlschlüsse, welche zur Annahme des Uebersinnlichen führen, sondern eher ihre Ursache, und vielleicht greift dies Verhältniss von Ursache und Wirkung bis in die ältesten Zeiten unentwickelter Cultur und unentwickelter Religionen zurück. Nahm doch selbst Epikur neben der Furcht auch die erhabnen Traumgebilde von Göttergestalten auf unter die Quellen der Religion! Wer sich berufen fühlt, das Christenthum in irgend einer Form, auf irgend einer Stufe zu retten, der sehe zuvor zu, ob er diesen positiven Lebenskeim der göttlichen Idee in sich trage. Schleiermacher besass ihn, und er besass ihn unbeschadet seines kritischen Unglaubens; deshalb ging auch eine positive Wirkung von ihm aus. Es war in einer Zeit, in welcher Kunst und Poesie in Deutschland einen gewaltigen Aufschwung nahmen, während die exakten Wissenschaften einen langsameren Schritt gingen. Es war aber auch die Zeit, in welcher unsere „Ideologen“ auf den Schlachtfeldern bluteten und das Vaterland von der Fremdherrschaft befreiten. Die moderne Orthodoxie dagegen hat von Haus aus eine negative Tendenz. Was die Anhänger dieser Richtung positiv nennen, ist ein dürrer Pfahlzaun von Formeln gegen den Andrang des geistigen Fortschritts. Ihr innerstes Wesen besteht darin, gegen den Sündenlohn von Orden, Titeln und Gehältern die Wissenschaft, die industrielle Arbeit und die bürgerliche Freiheit zu bekämpfen, um denjenigen Mächten, welche in einer neuen und höheren Ordnung der Dinge keinen Raum mehr finden, eine längere Frist der Ausbeutung unsrer Generation zu verschaffen.

Es versteht sich freilich von selbst, dass man die Personen nicht so scheiden kann, wie wir hier die Principien geschieden haben, sonst müssten wir das alte Lied von den „Schwarzen und den Weissen“ nach einer neuen Melodie singen. Es giebt in Wirklichkeit weder

Dogmatiker des Egoismus (selbst Prince-Smith nicht!) in dem schroffen Sinn, in welchem wir den Begriff oben fassen mussten, noch negative Orthodoxe, die nicht noch ein Fünkchen Ideologie in sich trügen. Man denke nur an Vilmar, einen der bekanntesten Neugläubigen und einen der gefährlichsten Diener absolutistischer Frivolität; oder an Stahl, der ins Grab und bereits in die Vergessenheit gesunken ist, ohne die Wissenschaft zur Umkehr gebracht zu haben; und man wird zugeben, dass selbst diese Männer noch einen Funken von Ideologie zeigen — man könnte in der Sprache des Christenthums sagen: noch ein verglimmendes Fünklein von Glauben; denn das wahre, innerste Wesen des Glaubens ist von den Tagen Pauli bis heute nur das Ergriffensein von der Idee.

Umgekehrt vermag sich auch die Ideologie nicht leicht von dem Gift des Buchstabenglaubens völlig frei zu erhalten. Das Symbol wird unwillkürlich und allmählig zum starren Dogma, wie das Heiligenbild zum Götzen, und der natürliche Widerstreit zwischen Poesie und Verstand artet auf religiösem Gebiete leicht in Abneigung aus gegen das schlechthin Richtige, Nützliche und Zweckmässige, welches in unsrer Zeit den Raum für den Flügelschlag einer freien Seele von allen Seiten zu beengen scheint. Bekannt ist das Unheil, welches der Uebergang aus burschenschaftlicher Ideologie in romantische Quertreiberei und endlich in verbosten Pessimismus in manchem edel angelegten Geiste angerichtet hat. Niemand kann es den Freunden der Wahrheit und des Fortschrittes übel nehmen, wenn sie Misstrauen hegen gegen Alles, was sich dem herrschenden Zug der Zeit zur Prosa widersetzen will, zumal wenn eine kirchliche Färbung dabei ist. Denn wenn in der Zeit der Befreiungskriege die Romantik ihren höheren Zweck zu erfüllen schien, so ist es dagegen offenbar, dass die Richtung der Zeit auf Erfindungen, Entdeckungen, politische und sociale Verbesserungen jetzt ungeheure, vielleicht für die Zukunft der ganzen Menschheit entscheidende Aufgaben zu lösen hat, und es ist nicht zu bezweifeln, dass die ganze Nüchternheit ernster Arbeit, der volle, unverfälschte Wahrheitssinn eines kritischen Gewissens dazu gehören, um diese Aufgaben würdig und erfolgreich zu bearbeiten. Wenn dann der Tag der Erndte kommt, so wird auch wohl der Blitz des Genius wieder da sein, der aus den Atomen ein Ganzes schafft, ohne zu wissen, wie er dazu gekommen.

Inzwischen haben sich die alten Formen der Religion noch keineswegs völlig überlebt, und es wird schwerlich dahin kommen, dass es

mit ihrem idealen Gehalt jemals völlig vorbei ist, wie mit einer ausgepressten Citrone, bevor neue Formen des ethischen Idealismus auftreten. So einfach und unverworren geht es im Wechsel irdischer Meinungen und Bestrebungen nicht zu. Der Cultus Apollo's und Jupiters war noch nicht ganz bedeutungslos geworden, als das Christenthum hereinbrach, und der Katholicismus barg noch einen reichen Schatz von Geist und Leben in seinem Innern, als Luther losschlug. Wer aber ernsthaft daran zweifeln kann, dass sämmtliche christliche Confessionen noch heute ihre Aufgabe haben, der muss entweder ihre innerste Idee als Dogmatiker des Egoismus verwerfen, oder die Bedeutung der socialen Frage verkennen. Der Werth der Religion hinsichtlich dieser Frage liegt freilich nicht in den Systemen eines Ketteler und Wagener, die eher auf einen Missbrauch der Religion zur definitiven Niederdrückung der Massen hinauslaufen; wohl aber in der Thatsache, dass heute, wo eine so ungeheure Kluft zwischen dem Volk und den Besitzenden und Gebildeten entstanden ist, die Religion noch das einzige wahrhaft wirksame und in alle Kreise durchdringende Band der Menschlichkeit ist und dass keine Lehre je so entschieden, wie die christliche Religion für die Armen und Unterdrückten Partei ergriffen hat. Die Hierarchie und der Cäsaropapismus treten die Unglücklichen in den Staub, aber der Glaube ist ihnen dennoch die frohe Botschaft eines einstigen Sieges.

So lange dieser Sieg nicht errungen ist, so lange keine neue Lebensgemeinschaft den Armen und Elenden fühlen lässt, dass er Mensch unter Menschen ist, sollte man nicht so eilfertig damit sein, den Glauben zu bekämpfen, damit nicht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet wird. Man verbreite die Wissenschaft, man rufe die Wahrheit auf allen Gassen und in allen Sprachen und lasse daraus werden, was daraus wird; den Kampf der Befreiung aber, den absichtlichen und unversöhnlichen Kampf richte man gegen die Punkte, wo die Bedrohung der Freiheit, die Hemmung der Wahrheit und Gerechtigkeit ihre Wurzel hat: gegen die weltlichen und bürgerlichen Einrichtungen, durch welche die Kirchengesellschaften einen depravirenden Einfluss erlangen. Werden diese Einrichtungen beseitigt, so können die extremsten Meinungen sich nebeneinander bewegen, ohne dass fanatische Uebergriffe entstehen, und ohne dass der stetige Fortschritt der Einsicht gehemmt wird. Es ist wahr, dass dieser Fortschritt die abergläubische Furcht zerstören wird, eine Zerstörung, die grossentheils schon, selbst unter den untersten Schichten

des Volkes, vollzogen ist. Fällt die Religion mit dieser abergläubischen Furcht dahin, so mag sie fallen; fällt sie nicht, so hat ihr idealer Inhalt sich bewährt, und er mag dann auch ferner in dieser Form bewahrt bleiben, bis die Zeit ein Neues schafft. Es ist dann nicht einmal sehr zu beklagen, wenn der Inhalt der Religion von den meisten Gläubigen, ja selbst von einem Theil der Geistlichen noch als buchstäblich wahr betrachtet wird; denn jener völlig todte und inhaltsleere Buchstabenglaube, der immer verderblich wirkt, ist kaum noch möglich, wo jeder Zwang hinwegfällt.

Wenn der Geistliche in Folge der bei ihm herrschenden Ideenassociationen das ideale Lebenselement, welches er vertritt, nicht anders vertreten kann, als indem er es sich zugleich mit gemeiner Wirklichkeit begabt denkt, und Alles historisch nimmt, was nur symbolisch gelten soll: so ist ihm dies, vorausgesetzt, dass er in ersterer Beziehung seine Schuldigkeit thut, ganz unbefangen und rückhaltlos einzuräumen. Wenn der Hierarchie jede weltliche Macht, selbst die Basis der bürgerlichen Corporationsrechte nicht ausgenommen, ganz und gar entzogen wird, so ist die gefährlichste Quelle des Fanatismus beseitigt. Die zweitgefährlichste schwindet mit der vollen Einführung unbedingter Lehrfreiheit. Darüber hinauszugehen und die sinnliche Orthodoxie mit den Mitteln der Staatsgewalt oder auch nur durch gewaltsame literarische Missions-Uebung zu bekämpfen, führt in den Fanatismus zurück, und zwar nicht nur durch die unausbleibliche Reaktion, sondern durch die Aktion selbst. Es ist allerdings zu wünschen, dass der Geistliche — und in seiner Weise nicht minder der Lehrer der Philosophie an Gymnasien und Universitäten — über die Grenzen der Gültigkeit alles Idealen aufgeklärt sei; wenn dies aber wegen Enge des Geistes und Mangel geeigneter Bildungsmittel nicht geschehen kann, ohne dass die Kraft beschädigt wird, welche dazu berufen ist, die Idee zu verbreiten: dann ist es im Ganzen besser, einstweilen die Aufklärung zu opfern als die Kraft.

Vollkommen analog verhält es sich auf der andern Seite mit dem materialistischen Naturforscher. Ohne Zweifel ist der Erfolg seiner segensreichen und aufopferungsvollen Forschungen wesentlich bedingt durch seine Hingabe an den gewählten Zweig menschlicher Thätigkeit. Es unterliegt nicht dem mindesten Zweifel, dass nur methodisch strenge Empirie ihn zum Ziele führt, dass scharfe und vorurtheilsfreie Betrachtung der Sinnenwelt und rücksichtslose

Consequenz der Schlussfolgerungen ihm unentbehrlich sind; endlich, dass materialistische Hypothesen ihm stets die grösste Aussicht auf neue Entdeckungen eröffnen. Ist sein Geist tief und umfassend genug, um mit einer so geregelten Thätigkeit die Anerkennung des Idealen zu verbinden, ohne dass dadurch Verwirrung, Unklarheit oder sterile Zaghaftigkeit in den Bereich seiner Forschungen eindringen, so genügt er dann sicherlich höheren Ansprüchen an ächte, volle Menschlichkeit. Lässt sich dies aber nicht hoffen, so ist es in den meisten Fällen weit besser, in diesen Fächern crasse Materialisten zu haben, als Phantasten und verworrene Schwachköpfe. So viel Ideales als unumgänglich nöthig ist — und mehr als die grosse Masse der Menschen je erreicht — liegt schon in der blossen Hingabe an ein grosses Princip und an einen bedeutenden Stoff. Diejenigen Materialisten, welche in ihrer Wissenschaft wirklich etwas leisten, werden meist wenig Neigung haben, den negativen Missionar zu spielen, und selbst wenn sie es thun, schaden sie der Menschheit weniger als die Apostel der Confusion.

Wenn aber beide Extreme wirklich, selbst in ihrer Einseitigkeit, berechtigt sind, so muss sich auch ein erträgliches, wenn nicht gemüthliches Zusammenleben in der Gesellschaft durchführen lassen, sobald erst die letzten Spuren des Fanatismus aus unsrer Gesetzgebung vertilgt sind. Ob es freilich dazu kommen wird, ist eine andre Frage. Es ist, wie mit der socialen Umwälzung, vor der wir stehen, so auch mit der religiösen. Die friedliche Durchlebung der Uebergangsepoche ist wünschenswerther, allein eine stürmische wahrscheinlicher.

So steht der materialistische Streit unsrer Tage vor uns als ein ernstes Zeichen der Zeit. Heute wieder, wie in der Periode vor Kant und vor der französischen Revolution liegt eine allgemeine Erschlaffung des philosophischen Strebens, ein Zurücktreten der Ideen der Ausbreitung des Materialismus zu Grunde. In solchen Zeiten wird das vergängliche Material, in dem unsre Vorfahren das Erhabene und Göttliche ausprägten, wie sie es eben zu erfassen vermochten, von den Flammen der Kritik verzehrt, gleich dem organischen Körper, der, wenn der Lebensfunke erlischt, dem allgemeineren Walten chemischer Kräfte verfällt und in seiner bisherigen Form zerstört wird. Allein wie im Kreislauf der Natur aus dem Zerfallen niederer Stoffe sich neues Leben hervorringt und Höheres in die Erscheinung tritt, wo das Alte vergeht: so dürfen wir erwarten, dass ein neuer

Aufschwung der Idee die Menschheit um eine neue Stufe emporführen wird.

Inzwischen thun die auflösenden Kräfte nur ihre Schuldigkeit. Sie gehorchen dem unerbittlichen kategorischen Imperativ des Gedankens, dem Gewissen des Verstandes, welches wach gerufen wird, sobald in der Dichtung des Transscendenten der Buchstabe auffallend wird, weil der Geist ihn verlässt und nach neuen Formen ringt. Das allein aber kann endlich die Menschheit zu einem immerwährenden Frieden führen, wenn die unvergängliche Natur aller Dichtung in Kunst, Religion und Philosophie erkannt wird, und wenn auf Grund dieser Erkenntniss der Widerstreit zwischen Forschung und Dichtung für immer versöhnt wird. Dann findet sich auch eine wechselvolle Harmonie des Wahren, Guten und Schönen, statt jener starren Einheit, an welche unsre freien Gemeinden sich jetzt anklammern, indem sie die empirische Wahrheit allein zur Grundlage machen. Ob die Zukunft wieder hohe Dome baut, oder ob sie sich mit lichten, heitern Hallen begnügen wird; ob Orgelschall und Glockenklang mit neuer Gewalt die Länder durchbrausen werden, oder ob Gymnastik und Musik im hellenischen Sinne zum Mittelpunkt der Bildung einer neuen Weltepoche sich erheben — auf keinen Fall wird das Vergangene ganz verloren sein und auf keinen Fall das Veraltete unverändert sich wieder erheben. In gewissem Sinne sind auch die Ideen der Religion unvergänglich. Wer will eine Messe von Palestrina widerlegen, oder wer will die Madonna Raphaels des Irrthums zeihen? Das gloria in excelsis bleibt eine weltgeschichtliche Macht und wird schallen durch die Jahrhunderte, so lange noch der Nerv eines Menschen unter dem Schauer des Erhabenen erzittern kann. Und jene einfachen Grundgedanken der Erlösung des vereinzelten Menschen durch die Hingabe des Eigenwillens an den Willen, der das grosse Ganze lenkt; jene Bilder von Tod und Auferstehung, die das Ergreifendste und Höchste, was die Menschenbrust durchbebt, aussprechen, wo keine Prosa mehr fähig ist, die Fülle des Herzens mit kühlen Worten darzustellen; jene Lehren endlich, die uns befehlen, mit dem Hungrigen das Brod zu brechen und dem Armen die frohe Botschaft zu verkünden — sie werden nicht für immer schwinden, um einer Gesellschaft Platz zu machen, die ihr Ziel erreicht hat, wenn sie ihrem Verstand eine bessere Polizei verdankt und ihrem Scharfsinn die Befriedigung immer neuer Bedürfnisse durch immer neue Erfindungen. Oft schon war eine Epoche des Materialismus

nur die Stille vor dem Sturm, der aus unbekannten Klüften hervorbrechen und der Welt eine neue Gestalt geben sollte. Wir legen den Griffel der Kritik aus der Hand, in einem Augenblick, in welchem die sociale Frage Europa bewegt: eine Frage, auf deren weitem Gebiet alle revolutionären Elemente der Wissenschaft, der Religion und der Politik ihren Kampfplatz für eine grosse Entscheidungsschlacht gefunden zu haben scheinen. Sei es, dass diese Schlacht ein unblutiger Kampf der Geister bleibt, sei es, dass sie einem Erdbeben gleich die Ruinen einer vergangenen Weltperiode donnernd in den Staub wirft und Millionen unter den Trümmern begräbt: gewiss wird die neue Zeit nicht siegen, es sei denn unter dem Banner einer grossen Idee, die den Egoismus hinwegfegt und menschliche Vollkommenheit in menschlicher Genossenschaft als neues Ziel an die Stelle der rastlosen Arbeit setzt, die allein den persönlichen Vortheil ins Auge fasst. Wohl würde es die bevorstehenden Kämpfe mildern, wenn die Einsicht in die Natur menschlicher Entwicklung und geschichtlicher Processe sich der leitenden Geister allgemeiner bemächtigte, und die Hoffnung ist nicht aufzugeben, dass in ferner Zukunft die grössten Wandlungen sich vollziehen werden, ohne dass die Menschheit durch Brand und Blut befleckt wird. Wohl wäre es der schönste Lohn abmattender Geistesarbeit, wenn sie auch jetzt dazu beitragen könnte, dem Unabwendbaren unter Vermeidung furchtbarer Opfer eine leichte Bahn zu bereiten und die Schätze der Cultur unversehrt in die neue Epoche hinüberzuretten; allein die Aussicht dazu ist gering, und wir können uns nicht verhehlen, dass vielleicht schon das Interesse zur theoretischen Ergründung der wichtigen Fragen, die uns beschäftigten, im Erlöschen ist, während die erregten Leidenschaften den Schauplatz betreten. Immerhin wird unser Streben nicht ganz umsonst sein. Die Wahrheit, zu spät, kommt dennoch früh genug; denn die Menschheit stirbt noch nicht. Glückliche Naturen treffen den Augenblick; niemals aber hat der denkende Beobachter ein Recht zu schweigen, weil er weiss, dass ihn für jetzt nur Wenige hören werden.

Bayerische Staatsbibliothek

nur die Stille vor dem Sturm, der aus unbekannten Kräften hervorbrechen und der Welt eine neue Gestalt geben sollte. Wir legen den Griffel der Kritik aus der Hand, in einem Augenblick, in welchem die sociale Frage Europa bewegt: eine Frage, auf deren weitem Gebiet alle revolutionären Elemente der Wissenschaft, der Religion und der Politik ihren Kampfplatz für eine grosse Entscheidungsschlacht gefunden zu haben scheinen. Sei es, dass diese Schlacht ein unblutiger Kampf der Geister bleibt, sei es, dass sie einem Erdbeben gleich die Ruinen einer vergangenen Weltperiode donnernd in den Staub wirft und Millionen unter den Trümmern begräbt; gewiss wird die neue Zeit nicht siegen, es sei denn unter dem Banner einer grossen Idee, die den Egoismus hinwegfegt und menschliche Vollkommenheit in menschlicher Genossenschaft als neues Ziel an die Stelle der rastlosen Arbeit setzt, die allein den persönlichen Vortheil ins Auge fasst. Wohl würde es die bevorstehenden Kämpfe mildern, wenn die Einsicht in die Natur menschlicher Entwicklung und geschichtlicher Processe sich der leitenden Geister allgemeiner bemächtigte, und die Hoffnung ist nicht aufzugeben, dass in ferner Zukunft die grössten Wandlungen sich vollziehen werden, ohne dass die Menschheit durch Brand und Blut befleckt wird. Wohl wäre es der schönste Lohn abmattender Geistesarbeit, wenn sie auch jetzt dazu beitragen könnte, dem Unabwendbaren unter Vermeidung furchtbarer Opfer eine leichte Bahn zu bereiten und die Schätze der Cultur unversehrt in die neue Epoche hinüberzuretten; allein die Aussicht dazu ist gering, und wir können uns nicht verhehlen, dass vielleicht schon das Interesse zur theoretischen Ergründung der wichtigen Fragen, die uns beschäftigten, im Erlöschen ist, während die erregten Leidenschaften den Schauplatz betreten. Immerhin wird unser Streben nicht ganz umsonst sein. Die Wahrheit, zu spät, kommt dennoch früh genug; denn die Menschheit stirbt noch nicht. Glückliche Naturen treffen den Augenblick; niemals aber hat der denkende Beobachter ein Recht zu schweigen, weil er weiss, dass ihn für jetzt nur Wenige hören werden.

— 1866 —

Namen-Register

nach Seitenzahlen.

Agassiz 413.
Alembert 187. 235. 484.
Alexander 23. 24.
Amerbach 106.
Amman 170. 176.
Ampère 365. 369. 373.
Anaxagoras 4. 42. 69.
Anaximander 5. 33. 69.
Apelt 233.
Apollonius v. Tyana 75. Bericht.
Archimedes 33. 65.
Archytas 65.
Argens 224.
Aristarch v. Samothrake 33.
Aristarch v. Samos 63. 65.
Aristipp 12. 15—17. 19—21. 23. 26. 36. 165. 205. 501. 504.
Aristophanes 14. 18.
Aristoteles 4. 6. 8. 11. 12. 16—18. 22. 23. 31. 44. 65. 80. 85—100. 102—112. 118—122. 126. 154. 157. 184. 235. 251. 286. 391. 392. 402. 407. 538.
Aristoxenus 22.
Arnobius 171.
Averroes 180.
Avicenna 180.

Baco 6. 8. 33. 100. 101. 111—122. 131. 135. 141. 142. 182. 237. 314. 349. 357.
Baier 223.
Basilius 84.
Bastian 475.
Baur 293.
Bayle 144. 156. 164. 185. 212. 215.
Bell 64.
Bentley 262.
Bergmann 361.
Berkeley 137. 204. 218. 235. 236. 240. 484.
Bernhardy 37.
Berzelius 361.
Bilfinger 222.
Bischoff 382.
Blumenbach 412. 422.
Boerhaave 146. 167. 182. 360.
Bolingbroke 144.
Bonnet 394.
Bory 474.
Boucher de Perthes 413. 416.
Bourignon 465.
Boyle 358.
Brandis 12.
Brehm 447.
Bruno 108—110.
Brutus 35.
Bucher 155.
Büchner 266. 282. 297—304. 321. 324. 358. 367. 369—372. 376. 378. 432—443. 443.
Buckle 478. 511. 512. 514.
Buffon 171. 183. 187. 360. 412.

Cabanis 171. 183. 187.
Camper 412.
Carey 517. 528.
Carriere 109.
Cartesius s. Descartes.
Carus 444—446. 463.
Cassius 35.
Castle 429.
Cato 35.
Cauchy 365. 368. 370.
Chesterfield 144.
Choulant 339.
Chrysippus 27. 30. 35.
Cicero 35. 158.
Clarke 208. 209.
Colbert 517.
Combe 434.
Combette 430.
Comte 278. 284. 285. 336. 470. 523. 533. 536. Vorw. IX.
Condillac 171. 183. 487.
Condorcet 190.
Constantin 82.
Cooper 515.
Corti 482.
Cotta 432.
Cromwell 534.
Cudworth 159.
Cuvier 293. 339. 412. 413. 419. 441.
Czolbe 266. 284. 312—341. 371. 386. 387. 390. 455. 491. 497.

Dalton 361.
Darwin 397—403. 411. 414. 424. 425.
de la Mettrie s. Mettrie.
Demokrit 6—17. 22. 23. 28. 33. 39. 51. 65. 67. 74. 102. 118. 161. 235. 377.
Demosthenes 20. 23.
Derham 390.
Descartes 101. 111—122. 126. 144. 154. 169. 173. 174. 203. 204. 223. 235. 441.
Deslandes 185.
Dicaearch 22. 23.
Diderot 171. 178. 183. 185. 186. 189. 201. 212. 213. 278.
Diogenes 4. 7. 20. 37. 53. 505.
Dionysios 20.
Dove 409.
Drobisch 477. 478. 495.
Droz 426.
Du Bois Reymond 372. 375.
Dulong 361.

Ehrenberg 396. 397.
Empedokles 5. 38. 42. 44. 195. 359. 402. 404.
Enke 388.
Epikur 11. 14. 16. 17. 21—34. 35—40. 42. 45. 46. 49—58. 66. 69. 70. 72. 74. 77. 80. 102. 113. 118—122. 125. 134. 138. 160. 184. 190. 193. 195. 205. 215. 217. 236. 264. 409. 4[illegible] 501. 504. 505. 537.
Erasistratus 33.
Erasmus 101. 154. 175.
Eratosthenes 65.
Esquirol 294.
Ettmüller 161.
Euklid 33. 63. 65.
Euripides 20.

Fabri Vorw. X—XIII.
Faraday 365. 460.
Fechner 251. 365. 366. 424.
Feuerbach 284—292. 304. 306. 311. 336. 390. 523.
Fichte, J. G. 112. 280. 315. 545. 548—550. Vorw. V.
Fichte, J. H. 332. 470.
Filhol 415.
Flourens 294. 430. 441. 443. 445. 452.
Fontenelle 175.
Forster 227.
Fortlage 466—468.
Franklin 528.
Frantzen 224. Vorw. IX.
Frauenstädt Vorw. VI.
Fresnel 366. 367.
Friedrich der Grosse 180. 183. 186.
Friedrich II., Kaiser, 82.
Fries 233. Vorw. V.
Fuhlrott 418.

Galenus 64. 65. 70.
Galilei 33. 44. 101.
Gall 427—429. 435. 461.
Garrigou 415.
Gassendi 35. 101. 111. 118—127. 129. 131. 135. 138. 144. 145. 160. 161. 185. 195. 358. 364. Vorw. XIV.
Gay-Lussac 365.
Gellert 229.
Geoffroy 361.
George 470.
Gessner 107.
Gilbert 359. 460. 511.
Gliddon 422.
Goethe 4. 190. 201. 228. 229. 279. 406. 412. 423.
Gorgias 13.
Grimm 185. 187—189. 196. 212

Guerry 293. 480.
Gutzkow 283. 293.

Haeser 11. 339.
Haller 172. 224. 225. 466.
Halley 370.
Harvey 511.
Hannibal 34.
Hegel 14. 21. 112. 279. 280. 289. 316. 330. 470. 533. 550. 551. Vorw. VIII.
Heine 283.
Heinroth 294.
Helmholtz 379. 380. 382. 388. 482. 495. 500.
Helmont 392.
Helvetius 187. 508. 513.
Hennings 227.
Heraklit 5. 42.
Herbart 89. 459—463. 474. 478. Vorw. V. XIV.
Herder 4. 227.
Herophilus 33.
Herschel 323.
Hertwich 443.
Hesiod 23.
Hettner 154. 181.
Hipparch 33. 65.
Hippias 13.
Hippokrates 9—11. 14. 22.
Höfer 339.
Hölderlin 312.
Hobbes 100. 101. 111. 112. 119. 126. 127—146. 151. 156. 185. 197. 207. 237. 285. Vorw. XIV.
Hocheisel 155. 161.
Holbach 185. 188—190. 193. 194—198. 200—214. 218. 221. 222.
Hollmann 225. 226.
Horaz 36. 72. 526.
Humboldt 66. 83. 84. 262. 279. 339. 474.
Hume 121. 145. 237—239. 243. 258—261. 265. 272. Vorw. IX.
Huschke 444. 445. 447—449. 456.
Huxley 324.

Jacobi 226. Bericht.
Joly 393.
Joule 397.
Julian 316.

Kant 15. 70. 89—92. 112. 115. 121. 139. 145. 164. 187. 208. 221. 233—278. 280. 281. 285. 287. 299. 304—307. 310. 314. 318—320. 342. 366. 373. 381. 382. 385. 390. 432. 458. 461. 465. 466. 477—479. 484. 497. 501. 512. 536. 538. 541. 542. 545. 549. Vorw. IV—VII. IX.
Kekulé 363. 364.
Keller 419.
Kepler 33. 44. 101. 108. 152. 233. 234. 352. 353. 511.
Ketteler 553.
Klopstock 279.
Kopernikus 33. 44. 63. 65. 107. 122. 234. 236. 277. 338. 511.
Kopp 339. 360.
Knutzen 224. Vorw. IX.
Knuzen 161.

Lacaille 390.
Lagrange 189. 196.
Lamballe 440.
Lambert 390.
La Mothe le Vayer 144.
Laplace 233. 300. 381. 382. 385. 390.
Lau 161.
Laube 283.
Launoy 126.
Lavater 227.
Lavoisier 195. 336. 338.
Leibnitz 89. 112. 115. 173. 174. 203. 204. 215—229. 235. 462.
Less 466.
Lessing 4. 226—228.
Leukippos 7.
Leuret 294.
Lichtenberg 215. 227. 484.
Liebig 112. 293. 322. 324. 340—344. 349. 353. 397.
Locke 100. 112. 137. 145—149. 164. 165. 173. 215. 221. 236. 237. 433.
Longet 294. 431. 443. 451.
Lotze 312. 314. 332. 469. 474. 477. 490.
Lucian 75.
Lucretius 36. 37—42. 44—59. 102. 125. 134. 184. 195. 207. 213. 359. 409. 537. Vorw. XIV.
Luther 534 547. 559.
Lyell 293. 323. 342. 382. 385. 390.

Mädler 390.
Magendie 294.
Mallebranche 174. 203.
Malthus 528.
Mandeville 182. 508. 513.
Manetho 33.
Maupertuis 224.
Mayer Vorw. VI.
Meier G. 223. 224. 394. 395. -

Melanchthon 106. 154. 158. 160. 161. 171.
Mersenne 119. 129.
Mettrie, de la, 50. 114. 115. 117. 138. 139. 145. 161. 163. 165—186. 187. 203. 205. 207. 212. 219. 221. 224—226. 412. Vorw. XIV.
Meyer, J. B. Vorw. IV.
Mill 246—249. 264—267. 278. 323. 373. 523—528. 530—532. 534. 536.
Mirabaud 188.
Mitscherlich. 361.
Mohl 326. 328. 329. 330—332. 365.
Moigno 365.
Moleschott 254. 282. 297. 302—312. 324. 371. 372. 375. 440. 472.
Montesquieu 144.
Morus, Thomas, 532.
Müller, J., 293. 429. 441—443. 484—487.
Mundt 283. 293.
Musset 393.

Naigeon 189.
Nees von Esenbeck 330.
Newton 124. 126. 142. 152. 220. 233. 353. 359. 360. 381.
Niebuhr 262. 279.
Noack Vorw. IV—VII.
Nott 422.

Occam 100.
Oersted 266. 460.
Oken 280. 330.
Origenes 75.
Owen 538.

Paracelsus 113. 392.
Pascal 465.
Pasteur 393. 396.
Perikles 17—19. 73. 74.
Petit 361.
Pflüger 439.
Phidias 14. 18. Bericht.
Pilgram Vorw. XIII.
Pinel 205.
Plato 4. 12—15. 17. 18. 20. 22. 23. 60. 63. 65. 66. 68. 95. 236.
Plinius 62. 65. 70.
Plouchet 396. 397.
Plücker 460.
Poisson 366. 367.
Politian 101.
Polyaenus 65.
Polybius 33.
Pomponatius 103—105.
Pouchet 393.
Prichard 422. 475.
Priestley 195.
Prodikos 13.
Protagoras 4. 9. 13—16. 18. 19. 23. 187. 235. 236. 305.
Ptolemaeus 62. 63. 65. 79.
Pythagoras 9. 63. 65. 66. 68.

Quételet 293. 475—479.

Radenhausen 401. 404. 475.
Radicke 354.
Rames 415.
Redtenbacher 367. 368. 370. 374.
Reichenbach 328.
Reimann 224.
Reimarus 226. 227. 472.
Ritter 12. 279.
Röschel 155.
Roscher 520.
Rorarius 117. 223.
Rousseau 164. 165. 182.
Roux 422.
Ruge 294.

Sanctorius 350.
Scaliger 33.
Schaaffhausen 396. 397. 418.
Schaller 131. 470.
Schelling 4. 112. 279. 280. 281.
Scheitlin 447. 472.
Schiller 228. 254. 279. Vorw. V.
Schleiden 234. 270. Vorw. IV.
Schleiermacher 548—551.
Schmerling 413.
Schönbein 363.
Schopenhauer 292. 298. Vorw. V. VI.
Schulze 509.
Schwann 395. 396.
Seguin 365.
Seneca 35.
Shaftesbury 144. 146. 150.
Siebold 409.
Smith, Adam, 502. 523.
Snell 424. 425.
Socrates 4. 5. 14. 16. 18. 19. 22. 56.
Soemmering 64. 458.
Sommer 161.
Sophokles 4.
Spinoza 112. 115. 215. 228. 235.
Spurzheim 428. 429. 434.
Sprengel 339.
Stahl 552.

Steenstrup 405.
Steffens 330
Steinthal 474.
Stirner 292. Vorw. IV.
Stosch 161. 162.
Strato 22. 23. 95.
Strauss 284. 293. 316. 317.
Swift 182.
Sydenham 145. 182.

Thales 5. 33. 68.
Theodorus 4. 21.
Thomasius 223.
Thomson 339.
Toland 149. 185. 193. 215.
Tophail 80.
Tralles 225. Vorw. IX.
Trendelenburg 376.
Tycho 122.

Ueberweg 267. 355. 487. 488. 490. 497—499.
Uhlich 542—545.

Valla 101.
Vaucanson 180. 426.
Vesal 511.
Vierort 355.
Vilmar 552.
Virchow 313. 406. 407.
Virgil 36. 38.
Vives 106. 533.
Vogt 277. 297. 312. 324. 393. 395—397. 407. 409. 413. 417. 422—424. 432. 456. 546.
Voit 356.
Volger 323. 385. 524.
Voltaire 144. 156. 163—165. 170. 182. 187. 192. 196—200. 220. 513.

Wagener 553.
Wagner, Adolph 477. 478.
Wagner, Andr. 398. 399. 401.
Wagner, R. 88. 297. 422.
Waitz 422. 463. 464. 475. 477.
Weber 370.
Weller 155.
Westphal 155. 161.
Whewell 6. 33. 246. 247. 323. 339.
Winkelmann 262.
Wirth, Max 515.
Wolff, Christian 222—224. 226.
Wolff, Pancratius 161. 174.

Xenokrates 23.
Xerxes 6. 7.

Zeller 12. 54.
Zeno 27.

Berichtigungen.

(Die grösseren Zahlen bedeuten die Seite, die kleineren die Zeile; die berichtigenden Wörter finden sich in der Regel ohne weitere Angabe.)

4, 4 v. u.: Apollonia. — **6**, 10 v. u.: philosophische. — **8**, 1: metaphysisch. — **14**, 9: Phidias. — **39**, 2 v. u.: Ursachen. — **59**: In der Ueberschrift muss statt VI. stehen VII. — **75**, 7 v. u.: Apollonius von Tyana. — **101**, 7 v. u.: Philosophie. — **103**, 9: alle. — **104**, 18 v. u.: trägt. — **128**, 4: Devonshire. — **128**, 19: Musse. — **160**, 19: hac. — **226**, 16 v. u. Jacobi. — **241**, 10 v. u.: Philosophie. — **245**, 1. v. u.: aufnähme. — **290**, 15 v. u.: anerkennt. — **366**, 5 v. u.: diesen. — **380**, 10: **nie** an sich selbst. — **390**, 15: Fixstern-system. — **474**, 7 u. 8: zurückreichen. — **538**, 7: statt „zurückführen“ lies: ableiten. — **541**, 7: diesen.

Druck von C. Grumbach in Leipzig.

Peter Greiner
Buchbinderei
München 15

Lange, Friedrich Albert,

Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart

Iserlohn 1866

Ph.sp. 463 h
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10043708-2